GOVERNMENT OF INDIA

METEOROLOGICAL DEPARTMENT

SEISMOLOGICAL BULLETIN

JANUARY—MARCH, 1941

CONTENTS

PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF

C. W. B. NORMAND, C. I. E., M. A., D. Sc.

Director General of Observatories

PUBLISHED BY THE MANAGER OF PUBLICATIONS, DELHI
PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS, NEW DELHI
1943

List of Agents in India and Burma from whom Government of India Publications are available.

ABBOTTABAD—English Book Store.

AGRA—
English Book Depot, Taj Road.
Indian Army Book Depot, Dayalbagh.
National Book House, Jeomondi.

AHMEDABAD—
Chandra Kant Chiman Lal Vora.
H. L. College of Commerce Co-operative Store, Ltd.

AJMER—Banthiya & Co., Ltd., Station Road.

AKOLA—Bakshi, Mr. M. G.

ALLAHABAD—
Central Book Depot.
Kitabistan, 17-A, City Road.
Ram Narain Lal, 1, Bank Road.
Superintendent, Printing and Stationery, U. P.
Wheeler & Co., Messrs. A. H.

BANGALORE CITY—Premier Book Co.

BARODA—East and West Book House.

BELGAUM—Model Book Depot, Khade Bazar.

BENARES—English Bookshop.

BOMBAY—
Co-operators' Book Dopot, 9, Bakehouse Lane, Fort.
Lakhani Book Depot, Bombay 4.
New Book Co., Kitab Mahal, 188-90, Hornby Road.
Popular Book Depot, Grant Road.
Safety Book Shop, Safety First Association of India, Fort.
Superintendent, Govt. Printing & Stationery, Queen's Road.
Taraporevala Sons & Co., Messrs. D. B.
Thacker & Co., Ltd.
Tripathi & Co., Messrs. N. M., Princess Street, Kalbadevi Road.
Wheeler & Co., Messrs. A. H.

CALCUTTA—
Book Company.
Chatterjee & Co., 3, Bacharam Chatterjee Lane.
Chukervertty, Chatterjee & Co., Ltd., 13, College Square.
Das Gupta & Co., 54/3, College Street.
Hindu Library, 137-F, Balaram De Street.
Lahiri & Co., Ltd., Messrs. S. K.
Newman & Co., Ltd., Messrs. W.
Roy Chowdhury & Co., Messrs. N. M., 72, Harrison Road.
Sarcar & Sons, Messrs. M. C., 15, College Square.
Sarkar & Sons, Ltd., Messrs. S. C. 1/1/1-C., College Square.
Standard Law Book Society, 79/1, Harrison Road.
Thacker Spink & Co. (1933), Ltd.
Wheeler & Co., Messrs. A. H.

CAWNPORE—Advani & Co., P. O. Box No. 100.

COIMBATORE—Vaidyanatha Iyer, L., Tarakad House, R. S. Puram.

CUTTACK—Press Officer, Orissa Secretariat.

DEHRA DUN—Jugal Kishore & Co.

DELHI—
Central Book Depot, Kashmere Gate.
Federal Law Depot, Kashmere Gate.
Imperial Book Depot and Press, Near Jama Masjid (Machhliwalan).
Indian Army Book Depot, Daryaganj.
Jaina & Bros., Messrs. J. M., Mori Gate.
Oxford Book and Stationery Co.
Sharda Mandir, Ltd., Nai Sarak.
Young Man & Co. (Regd.), Egerton Road.

DEVGAD BARIA—Joshi, Mr. V. G., News Agent. (*Via* Piplod).

DHARWAR—Shri Shankar Karnataka Pustaka Bhandara.

FEROZEPUR—English Book Depot.

GWALIOR—Jain & Bros., Messrs. M. B., Sarafa Road.

HYDERABAD (DECCAN)—
Dominion Book Concern, Hyderguda.
Hyderabad Book Depot, Chaderghat.

JAIPUR CITY.—Garg Book Co.

KARACHI—
Aero Stores.
Standard Bookstall.

KARACHI (SADAR)—Manager, Sind Government Book Depot and Record Office.

LAHORE—
Kansil & Co., Messrs. M. C., 9, Commercial Buildings, The Mall.
Malhotra & Co., Messrs., U. P., Post Box No. 94.
Minerva Book Shop, Anarkali Street.
Punjab Religious Book Society.
Rama Krishna & Sons, Anarkali.
Superintendent, Govt. Printing, Punjab.
University Book Agency, Kacheri Road.

LUCKNOW—Upper India Publishing House, Ltd. Literature Palace, Aminuddaula Park.

LYALLPORE—Lyall Book Depot.

MADRAS—
Higginbothams.
Superintendent, Govt. Press, Mount Road.
Varadachary & Co., Messrs. P.

MHOW—Universal Bookstall.

MOGA—Army Musketry Stores.

NAGPUR—
Central Law House, Tilak Road.
Khot & Sons., Messrs. G. G., Sita Buldi, 3rd Modi Lane.
Superintendent, Govt. Printing, Central Provinces.

NEW DELHI—
Bhawnani & Sons.
Jaina Book Agency, Connaught Place.
Ramesh Book Depot and Stationery Mart, Connaught Place.
Saraswati Book Depot, 15, Lady Hardinge Road.

PATNA—Superintendent, Government Printing, Bihar, P. O. Gulzarbagh.

PATNA CITY—
Lakshmi Trading Co., Padri-Ki-Haveli.
Raghunath Prasad & Sons.

PESHAWAR—
London Book Co. (India), Arbab Road.
Manager, Govt. Printing and Stationery, N. W. F. P.

PESHAWAR CANTT.—Faqir Chand Marwah.

POONA—
Deccan Bookstall, Fergusson College Road.
Dastane Bros., Home Service, 456, Raviwar Peth.
International Book Service.
Ram Krishna Bros. Opposite Bishram Bagh.

QUETTA—Standard Bookstall.

RAJKOT—Mohanlal Dossabhai Shah.

RANGOON—
Burma Book Club, Ltd.
Curator, Government Book Depot, Burma.

RAWALPINDI—Ray & Sons, Messrs. J., 43, K. & L. Edwardes Road.

SHILLONG—
Chapala Bookstall.
Superintendent, Assam Secretariat Press.

SIALKOT CITY.—Clifton & Co.

TRICHINOPOLY FORT—Krishnaswami & Co., Messrs. S., Teppakulam.

VELLORE—Venkatasubban, Mr. A., Law Bookseller.

ERRATA SLIP TO THE SEISMOLOGICAL BULLETIN FOR JANUARY—MARCH, 1941.

Page

1 In Table 2, in the entries for Bombay, read

N Milne-Shaw	0·45	12	250	5 :1*	*For the period 13th January to 10th February only.
				30 : 1	
E Milne-Shaw	0·45	12	350	35 : 1	

4 Read the footnote as " *Absolute time uncertain by ± 10 secs."

12 For shock of date 28-29, read 00h. 26m. ... instead of 06h. 26m. ...

13 For the fourth shock on January 12, against F read 15h. 52m. ... instead of 52h. ... ...

14 For the first shock on the 23rd read the fourth phase as iS instead of iS.

17-18 Under the Amp. Column read " On trace in mm." instead of " mm. "

17 In February, under date 14-15, read 00h. 48m. ... instead of 00h. 84m. ...

19 Under the Amp. Column read " On trace in inch." instead of " ″ ".

22 For shock of January 13 read iL for Li.

INTRODUCTION.

Till the end of 1937, the seismic data from the observatories of the India Meteorological Department were being published annually as Part D of the Annual Summary of the India Weather Review. Since 1938, the data are being published in the present series of the Quarterly Seismological Bulletin. With the kind co-operation of the Surveyor-General of India, the Director of the Nizamiah Observatory, Hyderabad, and of the Superintendent, Colombo Observatory, it has been possible to incorporate in the bulletin, the data of their respective observatories, *viz.*, Dehra Dun, Hyderabad and Colombo. The instrumental seismological data are collected and edited at the Colaba Observatory, Bombay, and the non-instrumental voluntary observations at the Meteorological Office, Poona.

TABLE 1.

List of Seismograph Stations.

Station.	Latitude.	Longitude.	Height above M. S. L.	Lithologic foundation.	Officer-in-charge of Observatory.
Agra	27°8′ N.	78°01′ E.	163 meters	Indo-Gangetic Alluvium.	Superintending Meteorologist.
Bombay	18°54′ N.	72°49′ E.	6 meters	Deccan Trap	Director.
Calcutta	22°32′ N.	88°20′ E.	(1) 7 meters (2) 6 meters.	Alluvium	Meteorologist.
Colombo	6°54′ N.	79°52′ E.	7 meters	Beach-Sand resting on gneiss probably decomposed.	Superintendent.
Dehra Dun	30°19′ N.	78°03′ E.	682 meters	Gravel	Director, Geodetic Branch, Survey of India.
Hyderabad	17°26′ N.	78°27′ E.	528 meters	Granite	Director, Nizamiah Observatory.
Kodaikanal	10°14′ N.	77°28′ E.	2343 meters	Rock	Director.

(1) Milne-shaw, (2) Omori-Ewing.

TABLE 2.

The instruments and their constants.

Station.	Component.	Type of instrument.	Mass.	Period.	Static magnification.	Damping ratio.	Remarks.
			kg.	secs.			
Agra	N	Omori-Ewing	45	31	29	1	
	E	Milne-Shaw	0·47	12	250	20 : 1	
Bombay	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	5 : 1 30 : 1	for the period 13th Jan. to 10th Feb. only.
	E	Milne-Shaw	0·45	12	350	35 : 1	
Calcutta	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	N	Omori-Ewing	50	28	32	...	
	E	Omori-Ewing	50	28	30	...	
Colombo	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Dehra Dun	N	Omori	50	30	12	...	
Hyderabad	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Kodaikanal	E	Milne-Shaw	0·45	10	250	(Changing) 20 : 1	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Jan. 2	E	P	16 57 40	...	...	4,845	Slight. Surface waves poor.
		S	17 04 09	...	...	...	
		i(SS?)	06 35	...	...	...	
		i(SSS?)	07 50	...	...	...	
		F	46 ...	...	...	...	
,, 3	E	e	09 44 00	...	...	...	Feeble.
,, 4	E	e	02 05 50	...	...	...	Feeble.
		F	46 ...	...	...	...	
4	E	eP	03 22 16	...	...	6,055	Slight.
		i	22 29	...	...	...	
		PPP	25 47	...	...	...	
		S	29 55	...	...	...	
		scS	31 33	...	...	...	
		SS	33 31	...	...	...	
		sSS?	34 03	...	...	...	
		Mn	47 42	...	...	...	
		F	04 36 ...	...	...	...	
,, 5	E	iP	18 55 50	...	...	5,380	Moderate. Focal depth about 160 km? Direction of first motion—E.
		pP?	56 26	...	...	...	
		pPP	57 45	...	...	...	
		S	19 02 50	...	...	...	
		sS?	03 59	...	...	...	
		SS	05 33	...	...	...	
		sSS	06 32	...	...	...	
		Mn	22 50	20	51	...	
		F	21 15 ...	...	...	...	
, 6	E	e	10 57 15	...	...	...	Feeble.
		Mn	11 12 29	...	...	...	
, 10	N	eP	07 40 00	...	...	665	Slight.
	E	e	40 08	...	...	...	
	N	eS	41 12	...	...	...	
	E	S					
	N	i	41 23	...	...	...	
	E	S*	41 41	...	...	...	
	N, E	$\bar{S}$	41 56	...	...	...	
	N	F	59 ...	...	...	...	
,, 10	E	eP	20 32 21	...	...	210	Slight.
		S	32 51	...	...	...	
		$\bar{S}$	33 02	...	...	...	
,, 11	E	P	02 58 17	...	...	8,980	Slight. Focal depth about 160 km.
		S	03 08 27	...	...	...	
		sS?	09 34	...	...	...	
		SSS?	16 54	...	...	...	
,, 11	N	eP	08 38 43	...	...	3,720	Moderate. Focal depth about 125 km.
	E	P					
	E	PP	39 53	...	...	...	
	E	PcP	41 23	...	...	...	
	N, E	iS	44 05	...	...	...	
	E	sS	44 53	...	...	...	
	N	i	44 59	...	...	...	
	N, E	SS	46 13	...	...	...	
	N	i	46 35	...	...	...	
	E	SSS?	47 04	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.		km.	
Jan. 11	E	i(L?)	08 48 40	...	...	...	
	N	M?	51 37	...	...	...	
		Mn	54 37	...	...	...	
,, 12	E	P	00 27 26	...	...	5,380	Slight. Focal depth between 50-60 km.
		pP	27 40	...	...	...	
		PP	29 24	...	...	...	
		S	34 26	...	...	...	
		sS	34 58	...	...	...	
		ScS	37 11	...	...	...	
		sSS?	38 16	...	...	...	
		F	01 58 ...	...	...	...	
,, 12	E	eP	02 05 07	...	...	5,480	Slight.
		e	07 08	...	...	...	
		S	12 13	...	...	...	
		SS?	15 59	...	...	...	
,, 12	E	eP	10 13 58	...	...	935	Slight.
		S	15 45	...	...	...	
		$\bar{S}$	16 58	...	...	...	
		F	46 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	15 37 21	...	...	...	Feeble.
		F	16 00 ...	...	...	...	
,, 13	E	eP	16 39 35	...	...	8,580	Moderate. Focal depth of the order of 110 km?
		i	39 41	...	...	...	
	N	e	39 45	...	...	...	
	E	pP?	40 04	...	...	...	
		i	41 03	...	...	...	
		PP	42 40	...	...	...	
		PPP	43 30	...	...	...	
		i	44 45	...	...	...	
		i	45 40	...	...	...	
		i	48 49	...	...	...	
	N, E	S	49 26	...	...	...	
	N	i	49 38	...	...	...	
	E	PS	49 59	...	...	...	
	N, E	SS	53 58	...	...	...	
	E	L?	17 02 53	...	...	...	
	N	L?	03 29	...	...	...	
	E	M_1	11 53	...	...	...	
		F	21 01 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	03 35 49	...	...	...	Slight.
		M_1?	04 17 48	...	...	...	
		F	05 44 ...	...	...	...	
,, 20	E	iP	03 44 21	...	...	4,290	Slight. Direction of first motion—W.
		i	44 36	...	...	...	
		PP	45 55	...	...	...	
		iS	50 16	...	...	...	
		SS	53 09	...	...	...	
		L?	55 53	...	...	...	
		Mn	04 02 47	18	18	...	
		F	05 00 ...	...	...	...	
,, 21	E	P	12 44 41	...	...	1,245	Great.
		e	44 47	...	...	...	
,, 21	N, E	$\bar{P}$	12 45 47	...	...	...	
	N	S	46 51	...	...	...	
	E	iS					

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Jan. 21	N	i	12 47 49	...	...	...	
	N, E	S	48 25	...	...	...	
	N	Mn	49 07	...	742	...	
	E	Mn	50 06	...	...	...	Displacement 48·1 mm.
		F	15 20 ...	...	...	...	
,, 25	E	e	19 57 41	...	...	...	Feeble.
		Mn	20 28	...	...	...	
,, 25-26	E	e	23 53 40	...	...	...	Slight.
		i	00 02 44	...	...	...	
		i	05 04	...	...	...	
		F	01 19 ...	...	...	...	
,, 27	N	eP	02 33 01	...	...	1,355	Moderate. Direction of first motion W in M-S.
	E	iP					
	N, E	iS	35 16	...	...	...	
	N, E	M	36 51	...	...	...	
	N	F	03 20 ...	...	...	...	
	E	F	59 ...	...	...	...	
,, 28	E	e	03 45 43	...	..	...	Very feeble.
1941 Jan. 28	E	i	09 18 29	...	...	...	Feeble.
,, 28	E	eP	13 44 45	...	...	1,035	Slight.
		eS	46 21	...	...	...	
		S	47 11	...	...	...	
		F	14 10 ...	...	...	...	
,, 30	E	eP	09 19 57	...	...	2,665	Slight.
		S	24 09	...	...	...	
		i	24 17	...	...	...	
		Mn	30 17	19	6	...	
		F	56 ...	...	...	...	
,, 31	E	iP	02 48 19	...	...	6,155	Slight. Direction of first motion W. Deep focus ?
		PcP	49 24	...	...	...	
		PP	50 09	...	...	...	Maximum at S.
		iS	56 04	...	...	...	
		i (sS?)	57 09	...	...	...	
		ScS	58 08	...	...	...	
		SS	59 48	...	...	...	
		F	04 33 ...	...	...	...	
,, 31	E	e	08 15 32	...	...	...	Tremor.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Feb. 4*	E	eP	09 24 24	...	...	3,690	Slight.
		S	29 44	...	...	...	
		Mn	38 13	...	...	...	
,, 4*	E	e	12 13 16	...	...	...	Feeble.
		Mn	31 47	...	...	...	
		F	52 ...	...	...	...	
,, 4*	E	P	14 10 47	...	...	4,480	Moderate. Deep focus.
	E	i	12 39	...	...	...	
		S	16 54	...	...	...	
		i	19 34	...	...	...	
		i	20 32	...	...	...	
		F	16 07 ...	...	...	...	
,, 4*	E	e	17 27 12	...	...	...	Feeble.
		Mn	30 12	15	4	...	
		F	44 ...	...	...	...	
,, 7	E	e	12 38 15	...	...	...	Feeble.
		Mn	56 50	...	...	...	
		F	13 33 ...	...	...	...	
,, 7	E	P	15 24 09	...	...	7,190	Slight.
		S	32 50	...	...	...	
		ScS	34 02	...	..	...	
		i	38 13	...	...	...	
		Mn	51 02	16	10	...	
		F	17 16 ...	...	...	...	
,, 8	E	P	18 54 42	...	...	5,380	Mode ate. Focal depth about 100 km?
		PP	56 37	...	...	...	
		iS	19 01 42	...	...	...	
		sS?	02 24	...	...	...	
		SS	05 22	...	...	...	
		L?	08 32	...	...	...	
Feb. 8		Mn	19 15 59	22	16	...	
		F	20 38 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	04 25 04	...	...	5,780	Slight. Direction of first motion—W.
		ePP	27 05	...	...	...	
		S	32 28	...	...	...	
		sS?	32 45	...	...	...	
		SS	35 51	...	...	...	
		sSS	36 40	...	...	...	
		Mn	48 11	23	7	...	
			05 22 ...	...	...	...	
,, 9	E	e	10 03 22	...	...	(10,445)	Moderate.
		SKS	10 41	...	...	...	
		i(PPS?)	13 38	...	...	...	
		SS	17 27	...	...	...	
		Mn	40 06	...	...	...	
		F	13 13 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	19 31 28	...	...	8,480	Slight. Deep focus Direction of first motion—W.
		i	32 29	...	...	...	
		S	41 14	...	...	...	
		i	44 13	...	...	...	
		i	45 48	...	...	...	
		SS?	46 28	...	...	...	
		L	55 48	...	...	...	
		Mn	20 08 53	...	...	...	
,, 11	E	e	14 53 45	...	...	...	Moderate. Very distant.
		L?	15 44 58	...	...	...	
		Mn	53 34	23	11	...	
		F	17 21 ...	...	...	...	
,, 11	E	e (P?)	23 32 45	...	...	...	Very feeble.
		e (S?)	36 47	...	...	...	
		F	56 ...	...	...	...	

* Absolute time uncertain by ‡ 10 secs.

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Feb. 12	E	eP	00 14 17	...	...	2,810	Slight.
		eS	18 39	...	...	...	
		Mn	28 08	15	3	...	
		F	56 ...	...	...	...	
,, 16	N, E	eP	09 15 43	...	...	410	Slight.
	E	eS	16 29	...	...	...	
		$\overline{S}$	16 58	...	...	...	
	N	F	25 ...	...	...	...	
	E	F	34 ...	...	...	...	
,, 16	N	P }	16 43 06	...	...	2,145	Moderate. Direction of first motion—E in M—S.
	E	iP }					
	E	PPP	43 45	...	...	...	
	N, E	S	46 34	...	...	...	
	E	i	48 57	...	...	...	
		Mn	50 47	11	54	...	
	N	Mn	50 53	14	110	...	
		F	17 55	...	...	...	
,, 16	E	e	18 53 53	...	...	...	Feeble.
		Mn	58 36	...	...	...	
,, 20	E	e	15 42 54	...	...	...	Slight.
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Feb. 20	E	Mn	15 50 35	...	...	...	
		F	16 22 ...	...	...	...	
,, 23	E	P	10 00 27	...	...	1,945	Slight.
		i	00 48	...	...	...	
		S	03 37	..	..	...	
		Mn	07 36	15	14	...	
		F	43 ...	...	...	...	
,, 25	E	P	05 47 26	...	...	6,345	Moderate.
		PPP	51 15	...	...	...	
		iS	55 22	...	...	...	
		i	06 00 35	...	...	...	
		L	05 07	...	...	...	
		Mn	16 09	...	...		
,, 27	E	eP	09 53 15	...	...	5,510	Slight.
		PP	55 05	...	...	...	
		S	10 00 23	...	...	...	
		ScS	02 53	...	...	...	
		sSS?	04 05	...	...	...	
		M?	11 01	...	...	...	
		Mn	16 00	...	...	...	
		F	11 26 ...	...	...	...	

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Mar. 1	E	eP	04 01 21	...	...	5,245	Slight.
		PP	03 17	...	...	...	
		S	08 13	...	...	...	
		i	12 20	...	...	...	
		Mn	24 17	16	7	...	
		F	05 35 ...	...	...	...	
,, 2	E	eS	19 52 56	...	...	...	Slight.
		Mn	59 51	13	4	...	
		F	20 26 ...	...	...	...	
,, 3	E	eP	07 34 41	...	...	3,880	Slight. Surface waves poor.
		PP	36 05	...	...	...	
		S	40 12	...	...	...	
		SSS?	43 03	...	...	...	
		F	08 33 ...	...	...	...	
,, 4	E	iS	15 30 34	...	...	...	Slight.
		Mn	37 45	13	14	...	
		F	16 43 ...	...	...	...	
,, 9	E	e	06 55 25	...	...	...	Slight, near.
		i	55 56	...	...	...	
		F	07 07 ...	...	...	...	
,, 11	E	e	14 04 43	...	...	...	Feeble, surface waves?
,, 11	E	P	21 51 24	...	...	1,190	Slight.
		i	51 55	...	...	...	
		S	53 23	...	...	...	
		F	22 24 ...	...	...	...	
,, 12	E	P	14 26 05	...	...	6,110	Slight.
		PP	28 09	...	...	...	
		S	33 47	...	...	...	
		SS	37 43	...	...	...	
		Mn	51 53	15	11	...	
		F	16 07 ...	...	...	...	
Mar. 12	E	P	21 46 20	...	...	6,110	Slight.
		PP	48 22	...	...	...	
		S	54 02	...	...	...	
		SS	58 00	...	...	...	
		Mn	22 12 12	16	9	...	
		F	23 20 ...	...	...	...	
,, 13	E	e	20 04 05	...	...	...	Feeble Surface waves?
		F	30 ...	...	...	...	
,, 15	E	e	06 27 59	...	...	...	Feeble.
		Mn	55 28	...	...	...	
,, 16	E	iP	07 52 47	...	...	7,355	Moderate Direction of first motion—W.
		S	08 01 36	...	...	...	
		SS	05 38	...	...	...	
		M	17 52	...	...	...	
		Mn	23 53	20	45	...	
		F	10 51 ...	...	...	...	
,, 16	E	e	16 45 17	...	...	...	Slight.
		S	52 23	...	...	...	
		F	18 19 ...	...	...	...	
,, 16	E	P	20 59 37	...	...	2,270	Slight.
		S	21 03 18	...	...	...	
		Mn	06 23	...	...	...	
		F	22 23 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	01 38 44	...	...	...	Very feeble.
		Mn	58 44	...	...	...	
		F	02 26 ...	...	...	...	
,, 19	E	P	02 54 26	...	...	6,000	Slight.
		S	03 02 02	...	...	...	
		ScS	04 05	...	...	...	
		Mn	20 13	15	5	...	
		F	04 44 ...	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
1941.							
Mar. 19	E	e	19 50 06	...	...	...	Feeble.
		Mn	20 15 38	...	...	...	
		F	46 ...	...	...	...	
„ 21	E	ePP	08 16 33	...	...	11,620	Slight, △ from SKS and PP.
		SKS	22 55	...	...	...	
		iPS	26 02	...	...	...	
		SS	31 51	...	...	...	
		SSS	35 33	...	...	...	
		M?	55 48	...	...	...	
		Mn	09 04 56	20	18	...	
		F	10 27 ...	...	...	...	
„ 26	E	e	05 16 16	...	...	...	Feeble.
		F	51 ...	...	...	...	
„ 27	E	P	06 22 03	...	...	...	Slight.
1941							
Mar. 27		e(S?)	06 26 22	...	...	...	
		i	29 22	...	...	...	
		F	07 15 ...	...	...	...	
„ 28	E	P	21 18 08	...	...	2,410	Slight.
		S	22 00	...	...	...	
		Mn	28 56	...	...	...	
„ 28-29	E	e	22 48 31	...	...	...	Slight, very distant.
		SKS	56 43	...	...	...	
		i	23 00 55	...	...	...	
		SS	05 28	...	...	...	
		Mn	48 22	...	...	...	
		F	01 39 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	20 06 36	...	...	...	Feeble.

UPPER AIR OBSERVATORY,
AGRA.

G. CHATTERJEE,
Superintending Meteorologist.

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

January, 1941.

1941.	Compt.	Phase.	h. m. s.	Sec.	μ	Km.	Remarks.
Jan. 2	E	e	13 39 32	..	...	...	Feeble.
	E	e	46 30	...	...	...	
	N	e	46 33	...	...	...	
	E	e	49 08	...	...	...	
	N, E	F	14 00 ...	...	...	...	
„ 2	N	e P	16 57 57	...	...	5,000	Slight. Direction of first motion—E.
	E	i P					
	E	i (sP)	59 47	...	...	...	Epc: Near 4° N., 117° B. in the neighbourhood of Borneo.
	N, E	iS	04 36	...	...	...	
	E	i (sS)	06 49	...	...	...	
	N	i (sS)	06 52	...	...	...	O=16h. 49°7m. h=400 km ?
	N	F	38 ...	...	...	...	
	E	F	42 ...	...	...	...	
„ 4	N, E	eP	03 22 25	...	...	6,110	Slight.
	N	e	23 11	...	...	...	
	E	i	24 37	...	...	...	
	N	eS	30 01	...	...	...	
	E	iS	30 03	...	...	...	
	E	i	34 02	...	...	...	
	E	L	40 ...	...	...	...	
	E	Mn	47 15	17	2	...	
	N	F	04 04 ...	...	...	...	
	E	F	23 ...	...	...	...	
„ 4	E	e	14 10 ...	...	...	...	Surface waves.
	E	Mn	15 10	...	...	...	
	E	F	33 ...	...	...	...	
„ 5	E	eP	18 56 06	...	...	5,520	Moderate. Felt at Yolo.
	N, E	iP	56 07	...	...	...	Epc: 3.°5 N., 121°. E. to the south of Sulu archipelago O=18h. 47m. 11s. h=150—200 km. 2°.S., 123°.7 E. H=18h. 46m. 44s. (J.A. S.) 9°.O S., 121° E. H. O.=8h. 46.7m. (U. S .C. G. S.)
	N	ipP	56 47	...	...	...	
	E	ipP	56 49	...	...	...	
	E	iPcP	57 18	...	...	..	
	E	i	57 35	...	...	...	
	E	iSPP	58 57	...	...	...	
	N	iPPP	59 07	...	...	...	
	N	i	19 00 21	...	...	...	
	N	i	01 28	...	...	...	
	E	iS	03 15	...	...	...	
	N	iS	03 24	...	...	...	
	E	iSS	07 05	...	...	...	
	E	i	09 27	...	...	...	
	N, E	L	13 ...	...	...	...	
	E	M_1	19 22	20	39	...	
	N	Mn	19 ..	18	13	...	
	E	M_2	23 46	18	25	...	
	N	F	20 49 ...	...	...	...	
	E	F	21 02 ...	...	...	...	
„ 6	E	e	11 07 ...	...	...	...	Surface waves.
	E	Mn	18 ..	...	...	...	
	E	F	12 04	...	...	...	
„ 7	E	e	04 16 ...	...	...	...	Surface waves.
	E	Mn	20 ...	...	...	...	
	E	F	30 ...	...	...	...	
„ 7	E	i	10 46 51	...	...	...	Feeble.
	N	e	46 54	...	...	...	
	N, E	i	54 07	...	...	...	
Jan. 7	E	e	10 54 59	...	...	...	
	E	i	57 56	...	...	...	
	N, E	F	11 20 ...	...	...	...	
„ 9	N	Record lost from	17 58 ...	...	...	...	
		to	18 52 ...	...	...	...	
„ 10	N, E	eP	07 41 59	...	...	1,735	Slight.
	N, E	eS	44 50	...	...	...	Epc. 33°.8 N., 78°.4 E., near Sushal in Kasmir. 0=07h 38m 26s.
	E	iSS	07 44 59	...	...	...	
	N	iSS	45 03	...	...	...	
	E	i	45 14	...	...	...	
	N	eL	46 06	...	...	...	
	E	iL					
	E	i	46 28	...	...	...	
	E	Mn	46 46	8	8	...	
	N	Mn	47 00	7	7	...	
	N, E	F	17 ...	...	...	...	
„ 11	N, E	iP	08 37 55	...	...	3,145	Moderate. Probably deep.
	E	i (pP)	38 13	...	...	...	Epc. 16°.5 N., 43°.5 E. in Yemen, Arabia O=08h 32m 05s h=100km?
	E	i (sPP)	39 28	...	...	...	
	E	PcP	40 46	...	...	...	Phases in the N-S lost due to congestion.
	N	iS	42 38	...	...	...	
	E	iS	42 40	...	...	...	
	E	iS	44 07	...	...	...	
	E	iLR	46 30	...	...	...	
	E	M_1	54 58	13	11	...	
	E	M_2	57 21	12	9	...	
	E	F	10 05 ...	...	...	...	
	N	F	35 ...	...	...	...	
„ 11	N	Record lost from	22 27 ...	...	...	...	
		to	50 ...	...	...	...	
„ 12	E	eP	00 27 45	...	...	5,700	Slight. Epc. 0°., 122°·0 E., in the neighbourhood of Celebes. O=00h 18m 46s.
	E	ePP	30 34	...	...	...	
	E	e	31 14	...	...	...	
	E	iS	35 04	...	...	...	
	N	eS	35 08	...	...	...	
	E	i	39 05	...	...	...	
	E	Mn	52 41	...	...	...	
	N	F	01 11 ...	...	...	...	
	E	F	19 ...	...	...	...	
„ 12	E	eP	02 05 25	...	...	5,565	Feeble. Epc. 0°., 122°.0 E., in the neighbourhood of Celebes. O=01h 56m 25s.
	N	eP	05 32	...	...	...	
	E	eS	12 43	...	...	...	
	N	eS	12 46	...	...	...	
	E	eSS	16 18	...	...	...	
	N	F	30 ...	...	...	...	
	E	F	47 ...	...	...	...	
„ 12	E	e	10 19 28	...	...	...	Slight; near.
	N	e	19 29	...	...	...	
	E	e	20 20	...	...	...	
	E	i	23 12	...	...	...	
	N	i	23 27	...	...	...	
	N	i	24 20	...	...	...	
	E	i	24 25	...	...	...	
	N	i	25 16	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Jan. 12	E	i	10 25 26	...	...	...	
	N	F	36 ...	...	...	...	
	E	F	39 ...	...	...	...	
„ 13	N, E	eP	16 39 56	..	...	9,100	Moderate. Epc : 5°5 S., 152° E., O=16 h 27 m 42 s. h=100 km ?
	E	iPcP	40 02	...	...	...	
	N	iPcP	40 04	...	...	...	Near 3° S., 144° E. H. O.=16 h 27m 7s. h=100 km. (U. S. C. G. S.)
	N	isP	40 31	...	...	...	
	N	i	41 12	...	...	...	Violent in New Britain. Much damage in and around the port of Rabaul, while fissures appeared in harbour.
	N, E	i	41 32	...	...	...	
	E	i	42 32	...	...	...	
	N	i	42 15	...	...	...	
	E	i	42 29	..	...	...	
	N, E	iS	50 12	...	...	...	
	E	i	50 39	...	...	...	
	N	iPS	50 47	...	...	...	
	E	i	51 24	...	...	...	
	E	iSS	55 30	...	...	...	
	N	L	17 02 ...	...	...	...	
	E	i	08 12	...	...	...	
	N	Mn	09 23	28	15	...	
	E	Mn	10 49	23	72	...	
	N	F	19 30 ...	...	...	...	
	E	F	20 33 ...	...	...	...	
„ 15	E	e	13 14 50	...	...	...	Feeble.
	E	Mn	20 ...	...	...	...	
	E	F	48 ..	...	...	...	
„ 19	E	e	04 08 25	...	...	...	Surface waves.
	E	M_1	16 32	...	...	...	
	E	M_2	20 10	...	...	...	
	E	F	05 06 ...	...	...		
„ 20	N	eP	03 43 24	...	...	...	Slight. Phases in N—S lost due to congestion. Epc : 35°·8 N., 35°·0 E. near Cyprus in the Mediterranean Sea.
	E	Record lost while changing chart.					
	E	F	04 59 ...	...	...	...	
„ 21	N	Record lost from	03 29 ...	...	...	...	
		to	08 51 ...	...	...	...	
21	E	iP	12 46 12	...	...	2,180	Moderate. Direction of first motion E. and N. Epc : 27°·5 N., 92°·5 E. to the north of Assam. O=12 h 41 m 7 s. Felt at Silchar, Gauhati, Shillong, Bogra Town and Dibrugarh.
	N	iP	12 46 14	...	...	...	
	E	iPP	46 25	...	...	...	
	N	iPP	46 27	...	...	...	
	E	i	47 05	...	...	...	
	E	i	48 08	...	...	...	
	N	iS	49 37	...	...	...	
	E	iS	49 40	...	...	...	
	E	iSS	49 58	...	...	...	
	N	iSS	50 02	...	...	...	
	N	Mn	52 ...	...	4	131	
	E	Mn	54 ...	...	7	190	
	N	F	14 38 ...	...	...	...	
	E	F	15 28 ...	...	...	...	
„ 21	N	e	15 07 21	...	...	...	Felt at Gauhati.
		F	08 14	...	...	...	
„ 23	N	e	12 01 07	...	...	...	Felt at Shillong.
		F	03 ...	...	...	...	
Jan. 23	E	e	17 55 20	...	...	...	Surface waves.
		M_1	18 00 ...	...	...	...	
		M_2	04 ...	...	...	...	
		F	23 ...	...	...	...	
„ 24	N	Record lost from	05 20 ...	...	...	...	
		to	06 15 ...	...	...	...	
„ 24	E	e	15 49 28	...	...	...	Slight.
		e	52 50	...	...	...	
		i	59 44	...	...	...	
		Mn	16 29 ..	...	...	...	
		F	17 10 ...	...	...	...	
„ 24	E	e	19 40 23	...	...	...	Slight.
		e	50 33	...	...	...	
		F	20 41 ...	...	...	...	
„ 25-26	E	e	23 54 06	...	...	...	Slight.
		e	00 03 40	...	...	...	
		e	05 55	...	...	...	
		F	38 ...	...	...	...	
„ 27	E	iP	02 34 33	...	...	...	Moderate. Epc : 27°·2 N, 92°·7 E, in North Assam. O=02 h 30m 15s. Felt at Gauhati.
	N	eP	34 36	...	...	...	
	N, E	iPP	34 49	...	...	...	
	N, E	i	35 30	...	...	...	
	N	e	35 57	...	...	...	
	E	i	36 06	...	...	...	
	N, E	iS	37 59	...	...	...	
	E	iSS	38 17	...	...	...	
	N	iSS	38 19	...	...	...	
	N	Mn	40 23	4	68	...	
	E	Mn	41 57	9	58	...	
	N	F	03 20 ...	...	...	...	
	E	F	54 ...	...	...	...	
„ 28	E	e	09 12 14	...	...	...	Feeble.
		i	18 43	...	...	...	
		e	19 46	...	...	...	
		F	48 ...	...	...	...	
„ 28	E	e	13 45 00	...	...	...	Slight
	E	i	45 54	...	...	...	
	N	e	46 05	...	...	...	
	E	i	46 58	...	...	...	
	E	i	49 08	...	...	...	
	N	F	14 02 ...	...	...	...	
	E	F	04 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	09 19 46	...	...	2,385	Slight,
	N	eP					
	E	iS	23 32	...	...	...	
	N	eS	23 38	...	...	...	
	N	e PcP	24 26	...	...	...	
	E	i PcP					
	E	L	25 ...	...	...	...	
	E	Mn	29 48	...	...	...	
	N	F	51 ...	...	...	...	
	E	F	58 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Jan. 21	E	iP	02 48 28	...	...	6,300	Slight. Epc : Near 4°S., 131 E. in Banda Sea. O=02h 38m 6s. h=250 km. approximately.
	E	epP	49 25	...	...	...	
	E	esP	49 56	...	...	...	
	E	i	50 51	...	...	...	
	E	iS	56 21	...	...	...	
	N	iS	56 22	...	...	...	
Jan. 31	E	i	57 26	...	...	...	
	N, E	isS	57 51	...	...	...	
	E	L	32 ...	...	...	...	
	N	F	25 ...	...	...	...	
	E	F	49 ...	...	...	...	

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Feb. 4	E	eP	09 23 46	...	...	3,155	Slight. Epc : In Arabia? O=09h 17m 9s.
		e	24 07	...	...	...	
		iS	28 32	...	...	...	
		Mn	42 ...	...	...	...	
		F	10 04 ...	...	...	...	
„ 4	N, E	eP	14 11 21	...	...	5,280	Moderate. Epc : 15°N., 123°E, about 150 miles to the east of Manila. h=320 km.
	E	e (pP)	12 28	...	...	...	
	E	i (sP)	13 06	...	...	...	
	N	e	18 21	...	...	...	Near 10°25/N., 126°33/E. h=200 km.(Manila.)
	E	iS	17 50	...	...	...	
	N	eS	17 52	...	...	...	
	N	i	20 09	...	...	...	
	E	i	20 13	...	...	...	
	N	e } (SS)	21 07	...	...	...	
	E	i }					
	N	F	48 ...	...	...	...	
	E	F	15 38 ...	...	...	...	
„ 5	E	e	23 14 15	...	...	...	Slight.
		i	22 04	...	...	...	
		F	23 59 ...	...	...	...	
„ 7	E	eP	15 25 ...	...	...	8,700	Slight.
	N	eP	25 12	...	...	...	Epc : 54·°5 N., 163·°oE. H=15h 13m 35s. h=90 km. (J. S. A.
	E	e	26 03	...	...	...	
	E	iS }	34 49	...	...	...	Epc : 54·°5 N, 163·°0 E, in the neighbourhood of Kamachatka.
	N	eS }					
	E	M	15 54 58	...	...	...	O=15h 13m 35s.
	N	M	55 ...	...	...	...	
	E	M_1	59 36	13	3	...	
	E	M_2	16 03 22	13	4	...	
	E	F	41 ...	...	...	...	
„ 7	E	e	23 05 34	...	...	...	Slight.
	N, E	e	08 47	...	...	...	
	N	F	17 ...	...	...	...	
	E	F	20 ...	...	...	...	
„ 8	E	Trace Impaired from	04 56 ...	...	...	...	
		to	12 38 ...	...	...	...	
„ 8	E	eP	18 55 02	...	...	5,490	Moderate. Deep. Epc : 0, 120°E. to the north of Celebes Island. O=18h 46m 51s.
	E	iP	55 06	...	...	...	
	E	e	57 05	...	...	...	
	E	iS	19 02 09	...	...	...	
	E	i	02 32	...	...	...	
	E	Mn	20 00	17	6	...	
	E	F	20 22 ...	...	...	...	
„ 9	E	iP	04 26 03	...	...	6,910	Slight.
	E	iS	34 29	...	...	...	
Feb. 9	E	Mn	04 54 09	...	...	...	
	E	F	05 12 ...	...	...	...	
„ 9	N	eP	10 04 08	...	...	...	Slight, distant.
	E	eP	04 12	...	...	...	
	E	e	12 03	...	...	...	
	N, E	e	14 01	...	...	...	
	N	e	24 55	...	...	...	
	E	Mn	43 40	30	12	...	
	E	F	12 54 ...	...	...	...	
„ 9	E	eP	19 31 45	...	...	8,755	Slight.
	E	iP	31 49	...	...	...	Epc : Near 2°S, 152° E. in the neighbourhood of the Bismark Archipelago. O=19h 19m. 3·°5 S., 155°E (U. R. S. S.)
	N	e	32 28	...	...	...	
	E	i	32 39	...	...	...	
	E	iS	41 52	...	...	...	
	N	ePS }	42 39	...	...	...	
	E	iPS }					
	E	e	47 23	...	...	...	
	E	Mn	20 00 32	38	23	...	
	E	F	21 14 ...	...	...	...	
„ 9	E	Mn	21 43 ...	...	...	...	Surface waves.
	E	F	22 10 ...	...	...	...	
„ 11	N	e	14 55 06	...	...	...	Slight, distant
	E	e	55 08	...	...	...	
	E	e	56 15	...	...	...	
	N	e	58 25	...	...	...	
	N	e	59 21	...	...	...	
	E	e	59 25	...	...	...	
	E	L	15 48 ...	...	...	...	
	N	L	50 ...	...	...	...	
	N, E	M_1	16 01 ...	...	...	...	
	N, E	M_2	09 ...	...	...	...	
	E	F	17 00 ...	...	...	...	
„ 12	N	eP	14 10	...	...	2,720	Slight
	N, E	e	16 52	...	...	...	
	N	eS	18 26	...	...	...	
	E	iS	18 31	...	...	...	
	N	e }	18 51	...	...	...	
	E	i }					
	E	i	20 00	...	...	...	
	E	L	21 13	...	...	...	
	E	Mn	22 27	...	...	...	
	N, E	F	55 ...	...	...	...	
„ 14	E	i	07 11 27	...	...	...	Feeble.
	E	i	13 15	...	...	...	
	E	i	18 09	...	...	...	
	E	Mn	35 ...	...	...	...	
	E	F	52 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
1941. Feb. 14	N	e	10 28 35	...	...	...	Feeble.
	E	i					
	N, E	e	29 40	...	...	...	
	E	F	42 ...	...	...	...	
,, 14	N	e	19 18 18	...	...	...	Slight, distant.
	E	e	23 12	...	...	...	
	E	L	54 ...	...	...	...	
	N, E	Mn	20 13 ...	...	...	...	
	E	F	21 07 ...	...	...	...	
,, 16	N	e	09 21 26	...	...	...	Feeble, near.
	E	e	21 30	...	...	...	
	N	e	21 36	...	...	...	
	E	e	21 44	...	...	...	
	N	e	21 55	...	...	...	
	E	i					
	E	e	22 18	...	...	...	
	E	i	23 00	...	...	...	
	N	e	24 06	...	...	...	
	E	i	25 19	...	...	...	
	N, E	F	29 ...	...	...	...	
,, 16	E	iP	16 43 25	...	...	2,300	Moderate.
	N	iP	43 29	...	...	...	First movement 1·6 mm to W. and 2·4 mm to N.
	E	iPP	43 52	...	...	...	Epc: 33·°5 N., 58°E., in northeast Iran. O = 16h 39m 03s.
	E	i	44 05	...	...	...	
	N	i	44 09	...	...	...	
	N, E	i	45 01	...	...	...	
	N	i	46 29	...	...	...	
	E	i	46 34	...	...	...	
	E	iS	47 08	...	...	...	
	N	eS					
	E	iSS	47 28	...	...	...	
	N	iSS	47 31	...	...	...	
	E	L	49 30	...	...	...	
	E	n	51 34	11	29	...	
	N	Mn	53 01	12	15	...	
	E	i	54 19	...	...	...	
	N, E	F	19 04 ...	...	...	...	
,, 20	N, E	e	15 42 38	...	...	...	Slight, near.
	E	e	48 26	...	...	...	Beginning uncertain.
	E	M_1	49 ...	...	...	...	
	E	M_2	53 ...	...	...	...	
	N, E	F	16 16 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP	10 01 48	...	...	2,720	Slight.
	E	iP					
	N	eS	06 03	...	...	...	
	E	iS	06 04	...	...	...	
	N, E	i	06 11	...	...	...	
1941. Feb. 23	E	e (SS)	10 06 41	...	...	...	
	E	e	07 05	...	...	...	
	E	i	07 30	...	...	...	
	E	L	08 08	...	...	...	
	N, E	i	09 03	...	...	...	
	E	M	10 56	...	...	...	
	E	Mn	11 56	9	3	...	
	E	i	12 55	...	...	...	
	E	e (ScS)	13 31	...	...	...	
	N, E	F	37 ...	...	...	...	
,, 23	E	eP	22 40 40	...	...	6,500	Slight, deep.
	E	e	41 42	...	...	...	
	E	e	43 47	...	...	...	
	N	e	44 01	...	...	...	
	N, E	iS	48 44	...	...	...	
	N, E	e	49 29	...	...	...	
	N, E	i	49 58	...	...	...	
	N, E	e	51 38	...	...	...	
	N, E	F	23 14 ...	...	...	...	
,, 25	E	iP	05 47 29	...	...	5,765	Slight. Epc: Near 11° S., 124°E., in Timor Sea. H. O. = 05h 37m 40s.
	N	eP	47 31	...	...	...	
	E	i	49 37	...	...	...	
	N	e					
	E	e?	51 14	...	...	...	
	N, E	e	51 42	...	...	...	
	N, E	iS	55 30	...	...	...	
	E	e (SS)	55 57	...	...	...	
	N	e (SS)	56 03	...	...	...	
	E	i	56 47	...	...	...	
	N	i	57 21	...	...	...	
	N, E	LQ	06 05 ...	...	...	...	
	E	LR	07 07	...	...	...	
	E	M	11 30	...	...	...	
	E	Mn	15 15	20	6	...	
	N	Mn	16 33	16	2	...	
	N, E	F	07 43 ...	...	...	...	
,, 27	N, E	eP	09 53 36	...	...	...	Slight. Epc: Near 3°N., 94° E., in Celebes Sea. O = 99h 44m 38s.
	E	i	54 15	...	...	...	
	E	i	57 18	...	...	...	
	N, E	iS	10 01 05	...	...	...	
	E	i	00 26	...	...	...	
	N	i	00 28	...	...	...	
	E	i	03 19	...	...	...	
	N	e	03 24	...	...	...	
	E	e	05 27	...	...	...	
	N, E	L	11 ...	...	...	...	
	E	Mn	21 ...	...	...	...	
	N, E	F	11 07 ...	...	...	...	

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Mar. 1	N, E	eP	04 01 28	...	...	5,280	Slight.
	N, E	ePP	03 22	...	...	..	Epc: Near 39°N., 22°E., in Larissa, (Greece.) O = 03h 53·0m.
	E	eS	08 22	...	...	...	
	N	eS	08 23	...	...	...	
	E	i	09 36	...	...	...	Many houses destroyed and the majority of the city's 24000 inhabitants, rendered homeless.
	N, E	e	12 42	...	...	...	
March 1	N, E	L	04 16 ...	...	...	...	
	N, E	Mn	24 ...	...	...	...	
	N, E	F	05 15 ...	...	...	...	
,, 2	N	eP	19 46 11	...	..	2,780	Slight.
	E	iP	46 13	...	...	...	Epc: 4°7 S., 64°9E., about 480 miles to the west of the Chagos Islands in the Indian Ocean.
	N, E	eS	50 31	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Mar. 2	N, E	F	20 26 ...	...	...	...	0=19h 40m, 8s.
.. 3	N, E	iP	07 34 26	...	...	3,670	Slight. Surface waves poor.
	N	e } PP	35 45	...	...	...	Epc: 1°·0 S., 99°·5 E on the west coast of Sumatra near the adjoining island of Siberut. 0=07h 27m 54 s.
	E	i } PP					
	N	i	37 45	...	...	...	
	E	i	38 37	...	...	...	
	E	iS	39 57	...	...	...	
	N	eS	40 07	...	...	...	
	N, E	SS	41 34	...	...	...	
	N	Mn	42 52	7	2	...	
	E	Mn	42 52	7	2	...	
	N, E	F	08 28 ...	...	...	...	
,, 4	N, E	eP	15 23 37	...	...	3,110	Slight.
	N	ePP	24 20	...	...	...	Epc: 18°·3 S., 66°·3 E. about 350 miles south-west of the Chagos Island in the Indian Ocean. 0=15h 17m 50s.
	E	ePP	24 22	...	...	...	
	E	eS	28 20	...	...	...	
	N	eS	28 22	...	...	...	
	E	SS	29 21	...	...	...	
	E	M_1	34 16	10	5	..	
	N	M_1	35 14	10	2	...	
	E	M_2	35 37	10	3	...	
	E	M_3	37 12	10	4	...	
	N	M_2	37 24	9	3	...	
	N	M_3	38 50	7	3	...	
	E	M_4	39 07	9	3	...	
	N, E	F	16 33 ...	...	...	...	
,, 9	N, E	eP	06 57 21	...	...	...	Slight near.
	E	e	57 33	...	...	...	
	N	e	57 36	...	...	...	
	E	e	58 16	...	...	...	
	E	e	59 42	...	...	...	
	N, E	F	07 18 ...	...	...	...	
.. 11	N, E	e	13 40 20	...	...	...	Slight distant.
	E	L	14 06 ...	...	...	..	
	N	Mn	09 ...	...	...	...	
	E	Mn	13 ...	...	...	..	
	N, E	F	30 ...	...	...	...	
11	N	iP }	21 52 48	...	...	1,950	Slight, First motion —S. Felt at Kabul, Skardu, Muzaffer-abad, Peshawar Rawalpindi, Cherat, Chakdara Fort, Srinagar and Drosh. Epc: Hindu Kush. 0=21h 48·6m.
	E	eP }					
	N	i	53 37	...	...	...	
	N	eS }	55 59	...	...	...	
	E	iS }					
	N, E	iSS	56 13	...	...	...	
	N, E	i	56 39	...	...	...	
	E	Mn	59 ...	...	...	...	
	N, E	F	22 17 ...	...	...	...	
,, 12	E	iP }	14 27 04	...	...	7,050	Slight. Epc: 37°N., 144°·4E., near Honshu Japan. O=14h 16m 36s.
	N	eP }					
	E	iS }	35 37	...	...	...	
	N	eS }					
	N, E	iSKS	35 51	...	...	...	
	E	e	40 08	...	...	..	
	E	Mn	56 31	16	3	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.		Km.	
Mar. 12	N	Mn	56 49	12		..	
	N, E	F	15 42 ...	...	...	..	
12	N	eP	21 47 16	...	...	7,150	Slight.
	E	eP	47 19	...	...	...	Epc: 37°·0 N., 144°·4 E., near Honshu, Japan. O=21h 36m 51s.
	N, E	eS	55 54	...	...	...	
	E	Mn	22 16 49	16	2	...	
	N	Mn	17 08	...	...	...	
	N, E	F	53 ...	..	...	...	
,, 14	N, E	eP	14 41 14	..	...	7,050	Slight.
	N, E	ePP	43 38	..	...	...	Epc: 37°·0N., 144° 4 E., near Honshu. Japan. O=14h 30m 46s.
	E	eS	49 47	...	...	...	
	N, E	ePS	49 59	...	...	...	
	E	Mn	15 10 40	...	...	...	
	N	Mn	11 ...	...	...	...	
	N, E	F	34 ..	...	...	...	
,, 14	N	e	16 19 31	...	...	...	Slight.
	E	e	19 33	...	...	...	
	N	i	23 38	...	...	...	
	E	i	23 41	...	...	...	
	N, E	e	26 12	...	...	...	
	E	i	26 39	...	...	...	
	E	i	26 55	...	...	...	
	N, E	F	42 ...	...	...	...	
,, 15	N	e	00 48 18	..	...	...	Feeble.
	E	e	48 31	...	...	...	
	N	e	48 34	...	...	...	
	N, E	F	56 ...	...	...	...	
,, 16	N, E	iP	07 53 50	...	...	8,220	Moderate. First movement towards E., and towards N. Epc: 48°N., 157°·8 E. near the Kurile Islands. O=07h 42m 25s.
	N, E	eS	08 03 19	...	...	...	
	E	iPS	03 48	...	...	...	
	N	ePS	03 56	...	...	...	
	N, E	L	18 ...	...	...	...	
	N	M_1	22 47	20	26	...	
	E	M_1	23 08	18	7	...	
	E	M_2	27 04	16	17	...	
	N	M_2	29 12	14	8	...	
	E	M_3	30 32	20	14	...	
	N, E	F	10 13 ...	...	...	...	
,, 16	N	e	16 45 14	...	...	...	Slight.
	E	e	45 17	...	...	...	
	N, E	F	17 40 ...	...	...	...	
,, 16	N	iP	20 57 50	...	...	1,290	Slight. Epc: 7°·5 N., 73°·8 E., near the Maldive Islands. O=20h 55m 05s.
	N, E	e	58 03	...	...	...	
	E	eS	59 59	...	...	...	
	E	L	21 00 35	...	...	...	
	N	L	01 ...	...	...	...	
	N	M	02 49	...	...	...	
	E	Mn	03 03	10	10	...	
	N	Mn	03 27	11	5	...	
	N, E	F	22 09 ...	...	...	...	
,, 19	N	eP	02 55 25	...	...	6,920	Slight. Epc: 39°N., 143°·2 E. near Honshu, Japan. O=02h 45m 05s. Near 38°·5., 143°·2 E., (U. R. S. S.)
	N	e	56 16	...	...	...	
	N	eS }	03 03 52	...	...	...	
	E	iS }					

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Mar. 19	N	Mn	24 ...	...	...	...	
	E	Mn	24 45	17	2	...	
	N, E	F	54 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	20 11 ...	...	...	...	Feeble.
	E	F	23 ...	...	...	...	
,, 21	N, E	ePP	08 16 16	...	...	11,580	Slight. Epc : 7°·3 N., 36°·6 W., O=07h 58·1m. (U. S. C. G. S.)
	N	e	18 36	...	...	...	
	E	i	18 39	...	...	...	Near 7 °3 N., 36°·6 W., H=07h 58·4m. h=100 km? (J.S.A.)
	N, E	iSKS	22 52	...	...	...	
	N	e } PS	25 34	...	...	...	Near 7° N., 31°·4 W., H. O.=07h 58 m 10s. h=250 Km.
	E	i }					
	N, E	L	52 ...	...	...	...	
	E	Mn	58 ...	...	...	...	
	N	Mn	09 03 ...	...	...	...	
	N, E	F	50 ...	...	...	...	
,, 22	E	Record lost from	05 27 ...	...	...	...	
		to	06 38 ...	...	...	...	
,, 22	E	e	14 41 17	...	...	...	Feeble.
	E	L	50 ...	...	...	...	
	E	Mn	56 ...	...	...	...	
	E	F	15 08 ...	...	...	...	
, 23	N, E	e	11 12 ...	...	...	...	Feeble.
	N, E	F	15 ...	...	...	...	
24	E	e	01 18 ...	...	...	...	Feeble.
	E	Mn	30 ...	...	...	...	
	E	F	37 ..	...	...	...	
24	N, E	e	11 32 59	...	...	...	Feeble.
	E	e	38 58	...	...	...	
	N, E	e	43 08	...	...	...	
	E	Mn	53 ...	...	...	...	
	N, E	F	12 02 ...	...	...	...	
Mar. 26	E	e	05 14 ...	...	...	...	Surface waves.
	E	Mn	21 ...	...	...	...	
	E	F	40 ...	...	...	...	
,, 26	E	Record lost from	08 40 ...	...	...	...	
		to	10 23 ...	...	...	...	
,, 27	E	i	06 20 39	...	...	...	Slight.
	E	e	24 20	...	...	...	
	E	i	27 56	...	...	...	
	E	e	31 42	...	...	...	
	E	F	07 19 ...	...	...	...	
,, 28	N, E	iP	21 17 51	...	...	2,200	Slight. Direction of first motion N. and W.
	N	eS	21 26	...	...	...	Epc : 28°·2 N., 53°2 E. near Shiraz in Iran. O=21h 13m 22s.
	E	eS	21 28	...	...	...	
	E	i	22 56	...	...	...	
	N, E	e	23 16	...	...	...	
	E	e	27 36	...	...	...	
	E	F	56 ...	...	...	...	
	N	F	22 06 ...	...	...	...	
,, 28-29	E	e	22 50 08	...	...	...	Slight distant.
	N, E	e	54 13	..	...	...	
	E	e	57 06	...	...	...	
	E	Mn	23 38 ...	20	2	...	
	E	Mn	43 ...	...	...	...	
	N	F	06 26 ...	...	...	..	
	E	F	Lost in the following shock.				
,, 29	N	e	00 42 08	...	...	...	Feeble.
	N	F	47 ...	...	...	...	
,, 29	N	e	20 05 37	...	...	...	Feble.
	N, E	e	08 16	...	...	...	
	E	Mn	13 ...	...	...	...	
	N, E	F	45 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY,
BOMBAY.

S. R. SAVUR,
Director.

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Jan. 2	N	eP(?)	13 35 00	...	...	1310	Slight.
		iS	37 12	...	...	...	
		iS*	38 03	...	...	...	
		$e\overline{S}$	38 38	...	...	...	
		iPcP	40 53	...	...	...	
		F	13 58 ...	...	...	...	
,, 2	N	e(?)	16 56 20	...	...	...	Slight, distant.
		iS	17 01 44	...	...	...	Deep focus.
		i	05 10	...	...	...	
		i	05 31	...	...	...	
		F	17 36 ...	...	...	...	
,, 5	N	eP	18 54 31	...	...	4290	Moderate.
		ePP	55 56	...	...	...	
		iS	19 00 27	...	...	...	
		iS	02 57	...	...	...	
		iScS	04 45	...	...	...	
		eL	06 09	...	...	...	
		M	10 15	...	...	...	
		Mn	12 20	21	...	...	
		F	21 10 ...	...	...	...	
,, 6	N	e	10 08 23	...	...	...	Slight, very distant.
		Mn	11 12 40	...	...	...	
		F	12 12 ...	...	...	...	
,, 10	N	eP	07 41 46	...	...	1580	Slight.
		eS	44 22	...	...	...	
		iL	45 46	...	...	...	
		iPcP	47 09	...	...	...	
		iScS	54 23	...	...	...	
		F	08 21 ...	...	...	...	
7	N	e	10 46 15	...	...	...	Slight, distant.
		i	51 17	...	...	...	
		F	11 30 ...	...	...	...	
,, 11	N	i	03 06 40	...	...	...	Tremor.
		F	04 01 ...	...	...	...	
,, 11	N	eP	08 39 57	...	...	4750	Moderate.
		ePP	41 32	...	...	...	
		iS	46 21	...	...	...	
		iScS	50 01	...	...	...	
		Mn	58 36	16	75	...	
		F	10 21 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	00 26 27	...	...	4250	L. Waves poor.
		iS	32 20	...	...	...	Slight
		eSS	34 48	...	...	...	
		F	01 24 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	02 04 02	...	...	4335	Slight distaht.
		iS	10 01	...	...	...	
		F	02 50 ...	...	...	...	
,, 12	N	e	10 14 44	...	...	...	Slight, near.
		i	15 59	...	...	...	
		F	10 41 ...	...	...	...	
1941. Jan. 12	N	e	15 42 13	...	...	...	Tremor.
		F	52	...	...	...	
,, 13	N	eP	16 38 49	...	...	7780	Great.
		epP	39 49	...	...	...	Focal depth about 270 km. Destructive in New Britain.
		iS	47 37	...	...	...	
		esS	49 31	...	...	...	Probable epicentre near Keravat (About 25 miles from the port of Rabaul) (Nature, Jan. 25, 1941).
		iL(?)	58 41	...	...	...	
		F	20 40 ...	...	...	...	
20	N	eP(?)	03 45 51	...	...	5430	Moderate.
		ePcP	47 21	...	...	...	
		iS	52 54	...	...	...	
		iL	04 00 41	...	...	...	
		M	05 11	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 21	N*	eP	12 43 09	...	...	670	Great.
	N	iP	43 12	...	...	...	First movement North. Felt in Assam and North Bengal.
	E*	eP	43 14	...	...	...	
	N*	iS	44 19	...	...	...	
	N, E*	iS	44 21	...	...	...	
	N, E*	iS*	44 43	...	...	...	
	N*	$i\overline{S}$	44 57	...	...	...	
	N, E*	$i\overline{S}$	44 58	...	...	...	
	N	F	Masked by the following shock.				
,, 21	N	e	14 59 55	...	...	...	Slight, near.
		F	Lost in microseisms.				
,, 23	N	e	11 52 21	...	...	...	Slight, near.
		e	54 16	...	...	...	
		F	12 07 ...	...	...	...	
,, 23	N	e(?)	18 05 15	...	...	...	Slight, distant.
		F	33 ...	...	...	...	
,, 27	N	iP	02 31 34	...	..	780	Moderate. First movement—North. Felt in North Assam.
		iP*	31 51	...	...	...	
		$i\overline{P}$	32 08	...	...	...	
		iS	32 54	...	...	...	
		iS*	33 20	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 28	N	eP(?)	13 49 57	...	...	880	Slight.
		iS	51 28	...	...	...	
		iS*	51 58	...	...	...	
		$i\overline{S}$	52 20	...	...	...	
		F	14 13 ...	...	...	...	
,, 30	N	e	09 15 11	...	...	...	Tremor.
		F	53 ...	...	...	...	
,, 31	N	eP	02 48 07	...	...	4300	Slight.
		epP	48 55	...	...	...	Focal depth about 230 km.
		iS	53 52	...	...	...	
		isS	55 25	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 4	N	eP	09 31 43	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	44 43	...	...	...	
		F	10 01 ...	...	...	...	
,, 4	N	e(?)	12 22 20	...	...	...	Tremor.
		F	40 ...	...	...	...	
,, 4	N	eP	14 09 38	...	...	4,020	Moderate. Focal depth about 350 km.
		isP	11 32	...	...	...	
		iS	14 38	...	...	...	
		isS	17 57	...	...	...	
		F	15 54 ...	...	...	...	
,, 4	N	e(?)	17 02 16	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	27 43	...	...	...	
		F	44 ...	...	...	...	
,, 4	N	e	19 22 31	...	...	...	Tremor.
		F	43 ...	...	...	...	
,, 5	N	e	23 12 43	...	...	...	Slight, distant.
		i	19 04	...	...	...	
		F	52 ...	...	...	...	
,, 7	N	eP	15 24 03	...	...	7,170	Slight.
		ePcP	24 38	...	...	...	
		iS	32 42	...	...	...	
		iScS	33 58	...	...	...	
		eSS	36 46	...	...	...	
		eL	44 37	...	...	...	
		M	50 56	...	...	...	
		Mn	54 54	13	28	...	
		F	17 16 ...	...	...	...	
7	N	eP	23 01 15	...	...	980	Slight. Felt at Sibsagar (Assam).
		iS	02 55	...	...	...	
		$\overline{iS}$	03 55	...	...	...	
		F	20 ...	...	...	...	
8	N	eP	18 53 30	...	...	4,250	Moderate.
		iS	59 24	...	...	...	
		eSS	19 01 53	...	...	...	
		iScS	03 42	...	...	...	
		eL	06 18	...	...	...	
		Mn	12 08	21	70	...	
		F	20 16 ...	...	...	...	
,, 9	N	i	04 24 19	...	...	...	Slight, distant.
		M	44 38	...	...	...	
		F	05 11 ...	...	...	...	
,, 9	N	ePKP$_1$	10 02 21	...	...	12,820	Slight. M waves poor.
		ePP	03 21	...	...	...	
		eSKS	09 11	...	...	...	
		ePS	13 01	...	...	...	
		iSS	18 54	...	...	...	
		iL	38 35	...	...	...	
		F	12 50 ...	...	...	...	
9	N	eP	19 30 38	...	...	6,550	Slight.
		ePP	32 42	...	...	...	
		eS	38 45	...	...	...	
		eSS	40 30	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 9	N	eL	19 48 58	...	...	...	
		F	22 33 ...	...	...	...	
,, 11	N	ePKP$_1$	14 54 57	...	...	16150	Slight
		iSKP	58 29	...	...	...	
		iPSKS	15 08 37	...	...	...	
		iSS	17 05	...	...	...	
		iSSS	22 33	...	...	...	
		eL	44 57	...	...	...	
		M	55 30	...	...	...	
		Mn	16 03 25	25	23	...	
		F	17 13 ...	...	...	...	
,, 11-12	N	e(?)	23 34 07	...	...	...	Slight, very distant.
		e	00 15 38	...	...	...	
		F	00 56 ...	...	...	...	
,, 13	N	e(?)	00 51 16	...	...	...	Slight, distant.
		e	01 01 07	...	...	...	
		F	01 26 ...	...	...	...	
,, 13	N	e(?)	13 11 57	...	...	...	Tremor.
		F	44 ...	...	...	...	
,, 14	N	e	07 08 39	...	...	...	Slight, distant.
		e	14 47	...	...	...	
		Mn	24 10	...	...	...	
		F	07 58 ...	...	...	...	
,, 14	N	i	10 26 21	...	...	...	Tremor.
		F	39 ...	...	...	...	
,, 14	N	e	19 18 11	...	...	...	Slight, very distant.
		e	35 35	...	...	...	
		Mn	20 26 35	...	...	...	
		F	21 21 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP(?)	16 41 06	...	...	3890	Moderate.
		ePcP	43 42	...	...	...	
		iS	46 38	...	...	...	
		eSS	48 42	...	...	...	
		iL	51 21	...	...	...	
		M	54 27	...	...	...	
		Mn	56 41	12	129	...	
		F	18 39 ...	...	...	...	
,, 20	N	e	15 36 37	...	...	...	Slight, distan
		i	40 22	...	...	...	
		Mn	53 42	...	...	...	
		F	16 26 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP	09 58 44	...	...	1,130	Slight.
		iS	10 00 39	...	...	...	
		iS*	01 21	...	...	...	
		iS	01 51	...	...	...	
		F	10 35 ...	...	...	...	
,, 23	N	i	22 46 13	...	...	...	Tremor.
		F	23 15 ...	...	...	...	
,, 25	N	eP	05 46 18	...	...	5,300	Moderate.
		ePP	48 16	...	...	...	
		iS	53 13	...	...	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 25	N	e	54 07	...	...	...	
		iScS	56 09	...	...	...	
		iSS	57 46	...	...	...	
		eL	06 04 48	...	...	...	
		M	08 13	...	...	...	
		Mn	15 56	16	44	...	
		F	ost in microseisms.				
1941. Feb. 27	N	eP	09 52 06	...	...	4,330	Slight.
		eS	58 05	...	...	...	
		eSS	10 00 37	...	...	...	
		eScS	02 18	...	...	...	
		eL	03 56	...	...	...	
		M	06 47	...	...	...	
		Mn	12 36	19	16	...	
		F	Lost in microseisms.				

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
March 1	N	e	04 02 45	...	...	6,330	Slight.
		e(S)	10 40	...	...	...	
		Mn	26 39	...	...	...	
		F	05 26 ...	...	...	...	
2	N	eS	19 53 25	...	...	...	Slight, distant.
		e	58 37	...	...	...	
		F	20 34 ...	...	...	...	
3	N	eP	07 33 25	...	...	2,890	Slight. Focal depth about 60 km.
		esP	33 39	...	...	...	
		eS	37 55	...	...	...	
		iaS	38 17	...	...	...	
		eSS	38 53	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 4	N	eS	15 30 46	...	...	...	Slight.
		e	33 20	...	...	...	
		eL	35 21	...	...	...	
		M	37 38	...	...	...	
		Mn	39 03	11	9	...	
		F	16 31 ...	...	...	...	
,, 9	N	e(?)	06 59 39	...	...	...	Slight, near.
		i	07 01 32	...	...	...	
		F	07 18 ...	...	...	...	
,, 11	N	e	13 45 32	...	...	...	Slight, very distant.
		Mn	14 10 11	...	...	...	
		F	14 34 ...	...	...	...	
11	N	eP	21 53 19	...	...	2,300	Slight. L Waves poor.
		ePP	53 34	...	...	...	
		iS	57 02	...	...	...	
		eSS	57 26	...	...	...	
		F	22 18 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	14 25 28	...	...	5,550	Slight, first movement—South.
		iP	25 45	...	...	...	
		eS	32 39	...	...	...	
		eScS	35 42	...	...	...	
		eSS	35 55	...	...	...	
		eL	41 09	...	...	...	
		M	45 24	...	...	...	
		Mn	48 49	20	23	...	
		F	15 50 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	21 45 49	...	...	5,590	Slight.
		iP	45 49	...	...	...	
		iS	52 53	...	...	...	
Mar. 12	N	M	22 05 36	...	...	...	
		Mn	09 01	20	11	...	
		F	23 07 ...	...	...	...	
,, 13	N	e(?)	02 59 17	...	...	...	Slight, near.
		i	03 01 57	...	...	...	
		F	03 13 ...	...	...	...	
,, 13	N	e	20 02 16	...	...	...	Tremor.
		F	15 ...	...	...	...	
,, 14	N	e	14 45 04	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	15 04 56	...	...	...	
		F	15 29 ...	...	...	...	
,, 14	N	i	16 21 28	...	...	...	Slight, distant.
		e	24 27	...	...	...	
		F	49 ...	...	...	...	
,, 16	N	iP	07 52 40	...	...	4,750	Moderate. First movement — South. Times approximate. (Eclipse clock stopped).
		iS	08 00 57	...	...	...	
		eSS	04 50	...	...	...	
		eL	11 43	...	...	...	
		M	15 42	..	..	...	
		Mn	24 00	14	34	...	
		F	Lost in congestion.				
,, 16	N	e	16 55 00	...	...	...	Slight, very distant. Times approximate.
		F	18 02 ...	...	...	...	
,, 16	N	iP	21 00 11	...	...	2,550	Slight. First movement — South. Times approximate.
		eS	04 14	...	...	...	
		eL	06 19	...	...	...	
		M	08 19	...	...	...	
		F	22 23 ...	...	...	...	
,, 19	N	eP	02 54 01	...	...	...	Slight, very distant.
		iS	03 00 55	...	...	...	
		Mn	15 54	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 19	N	e	19 50 53	...	...	...	Slight, very distant.
		Mn	20 08 47	...	...	...	
		F	31 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP	11 04 43	...	...	590	Slight. Felt at Sylhet (Assam).
		ePcP	05 07	...	...	...	
		eS	05 45	...	...	...	
		iS	06 03	...	...	...	
		ePcP	12 03	...	...	...	
		F	20 ...	...	...	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

March 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.	Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.		1941.			h. m. s.	sec	μ	Km.	
Mar. 28	N	e	21 21 54	...	...	3,550	Slight.	Mar. 28	N	e(?)	22 48 08	...	...	..	Slight, very distant.
		eS	24 12	...	...	...				e	54 51	...	...	...	
		eSS	25 54	...	...	...				Mn	23 42 36	...	...	...	
		eL	28 13	...	...	...				F	Lost while changing chart.				
		M	31 02	...	...	...		,, 29	N	i	20 04 27	...	...	...	Slight, distant.
		F	22 10 ...	...	...	...				Mn	17 32	...	...	...	
										F	51 ...	...	...	...	

METEOROLOGICAL OFFICE,
ALIPORE, CALCUTTA.

N. K. SUR,
Meteorologist.

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	Km.	
Jan. 2	E	P	16 56 54	...	...	...	Amplitude small.
		S	17 02 42	...	...	...	
		F	34 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	03 21 ...	...	...	...	Slight.
		F	04 13 30	...	...	...	
,, 10	E	P	07 48 39	...	...	...	Amplitude small.
		S	52 51	...	...	...	
		F	08 16 30	...	...	...	
,, 11	E	P	08 39 11	...	...	...	
		PR?	40 41	...	...	...	
		S	45 ...	...	...	...	
		L	54 55	...	...	...	
		M	58 57	...	1·2	...	
		F	10 21 30	...	...	...	
,, 12	E	P	02 04 19		...	...	Amplitude very small.
		S	10 39	...	...	...	
		F	40 30	...	...	...	
,, 13	E	P	16 39 14	...	...	...	
		S	49 06	...	...	...	
		L	17 13 50	...	...	...	
		M	22 40	...	2·4	...	
		F	20 17 30	...	...	...	
,, 19	E	e	03 33 ...	...	...	...	Slight.
		F	04 48 30	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	Km.	
Jan. 20	E	P	03 46 06	...	...	...	
		S	53 15	...	...	...	
		L	04 03 19	...	...	...	
		M	08 04	...	<0·5	...	
		F	56 ...	...	...	...	
,, 21	E	P	12 46 55	...	...	...	The waves given as iS are of big amplitude and long period like L waves. Several other well defined Smaller maxima ensue.
		iS	51 05	...	...	...	
		M	57 34	...	12·1	...	
		F	15 23 ...	...	...	...	
,, 23	E	e	17 51 ...	...	...	...	Slight.
		F	18 25 30	...	...	...	
,, 24	E	e	16 00 ...	...	...	...	Slight.
		F	17 03 ...	...	...	...	
,, 27	E	P	02 35 16	...	...	...	The waves given as S(?) commence with comparatively big amplitude and are of long period.
		S?	39 49	...	...	...	
		F	03 57 ...	...	...	...	
,, 28	E	e	09 18 ...	...	...	...	Slight.
		F	29 30	...	...	...	
,, 30	E	P	09 17 34	...	...	...	
		F	47 30	...	...	...	
,, 30	E	e	10 46 ...	...	...	...	Slight.
		F	11 08 30	...	...	...	
,, 31	E	P	(03 47 09)?	...	...	...	Times very uncertain due to considerable overlapping.
		S	(54 05)?	...	...	...	
		F	(04 30 ...)?	...	...	...	

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Feb. 2-3		Record lost from	22 00 ...	...	...	...	
		to	00 48 ...	...	...	...	
,, 4	E	P	14 10 36	...	...	...	
		iS	16 21	...	...	...	
		L	25 21	...	...	...	
		M	30 21	...	<0·5	...	
		F	15 02 ...	...	...	...	
,, 5	E	P	23 20 12	...	...	...	
		F	26 ...	...	...	...	
,, 6	E	e	07 53 ...	...	...	...	Slight.
		F	08 05 ...	...	...	...	
,, 7	E	eP	15 25 50	...	...	...	
		S	35 45	...	...	...	
		L	53 50	...	...	...	
		M	16 02 20	...	<0·5	...	
		F	48 ...	...	...	...	
,, 8	E	P	18 49 ...		...	...	Times uncertain owing to failure of time marks.
		S	55 ...		...	...	
		L	19 02 ...	?	...	...	
		M	14 ...		(0·7)	...	
		F	20 00 ...		...	...	
,, 9	E	P	04 26 07	...	...	...	M small and not pronounced.
		S	34 37	...	...	...	
		L	50 34	...	...	...	
		M	53 29	...	<0·5	...	
		F	05 08 ...	...	...	...	
Feb. 9	E	eP	10 03 19	...	...	...	P possibly earlier.
		S	22 19	...	...	...	
		L	40 19	...	...	...	
		M	54 04	...	<0·5	...	
		F	12 21 ...	...	...	...	
,, 9	E	P	19 30 49	...	...	...	
		S	41 07	...	...	...	
		L	55 49	...	...	...	
		M	57 19	...	<0·5	...	
		F	21 05 ...	...	...	...	
,, 11	E	e	15 50 ...	...	...	...	Slight.
		F	17 00 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	00 10 ...	...	...	...	Slight.
		F	... 50 ...	...	...	...	
14-15		Record lost from	01 10 ...	...	...	...	
		to	00 84	...	...	...	
,, 16	E	P	16 45 36	...	...	...	
		S	50 57	...	...	...	
		SR?	54 09	...	...	...	
		L	57 10	...	...	..	
		M	59 35	...	1·5	...	
		F	18 02 30	...	...	...	
,, 20	E	e	15 36 ...	...	...	...	Slight.
		F	16 10 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	Km.	
Feb. 23	E	P	10 06 50	...	...	...	Amplitude very small.
		F	32 30	...	...	...	
„ 23	E	P	22 39 35	...	...	...	Amplitude very small.
		F	06 ...	...	...	...	
„ 25	E	P	05 46 06	...	...	...	
		S	53 01	...	...	...	
		L	06 06 50	...	...	...	
Feb. 25	E	M	06 10 06	...	0·9	...	
		F	07 49 ...	...	...	...	
„ 27	E	P	09 51 49	...	...	...	
		PR?	54 39	...	...	...	
		S	59 19	...	...	...	
		L	10 07 19	...	...	...	
		M	10 04	...	<0·5	...	
		F	50 ...	...	...	...	

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Mar. 1	E	e	04 02 ...	...	...	...	Slight.
		F	05 09 ...	...	...	...	
„ 2	E	P	19 44 39	...	...	...	
		S	47 55	...	...	...	
		M	49 48	...	<0·5	...	
		F	20 26 ...	...	...	...	
„ 3	E	P	07 32 41	...	...	...	
		S	36 41	...	...	...	
		Mn	37 25	...	1·1	...	
		F	08 18 ...	...	...	...	
„ 4-5	E	Record lost from	00 39 30	...	...	...	
		to	48 ...	...	...	...	
„ 11	E	e	21 55 30	...	...	...	Slight.
		F	22 27 ...	...	...	...	
„ 12	E	e	14 02 ...	...	...	...	Slight.
		F	15 28 ...	...	...	...	
„ 14	E	P	16 17 06	...	...	...	
		F	37 30	...	...	...	
„ 16	E	P	07 54 15	...	...	...	
		S	08 04 10	...	...	...	
		L	24 28	...	...	...	
		M	38 28	...	1·2	...	
		F	09 55 ...	...	...	...	
„ 16	E	P	20 56 27	...	...	...	
		S	57 34	...	...	...	
		L	58 38	...	...	...	
Mar. 16	E	M	21 00 30	...	5·5	...	
		F	22 40 ...	...	...	...	
„ 16	E	e	16 45 30	...	...	...	Slight.
		F	17 44 ...	...	...	...	
„ 18-19	E	Record lost from	00 55 ...	...	...	...	
		to	00 46 ...	...	...	...	
„ 19	E	e	03 04 30	...	...	...	Slight.
		F	17 30	...	...	...	
„ 21	E	eP	08 17 36	...	...	...	M not pronounced.
	E	L	53 35	...	...	...	
		M	09 06 35	...	<0·5	...	
		F	36 ...	...	...	...	
„ 24	E	Record lost from	02 39 ...	...	...	...	
		to	07 27 ...	...	...	...	
„ 26	E	Record lost from	02 41 30	...	...	...	
		to	03 24 ...	...	...	...	
„ 28	E	e	21 20 ...	...	...	...	Slight.
		F	45 30	...	...	...	
„ 28-29	E	eP	22 48 28	...	...	...	M weak.
		M	23 27 37	...	<0·5	...	
		F	00 25 ...	...	...	...	
„ 29	E	P	19 59 10	...	...	...	M weak.
		L	20 04 ...	...	...	...	
		M	06 30	...	<0.5	...	
		F	21 01 30	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY,
CEYLON.

D. T. E. DASSANAYAKE,
Superintendent.

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	Km.	
Jan. 5	N	eP	18 56 32	5	0·005	4,779	
		eS	19 02 53	8	·008	...	
		e?	07 58	8	·006	...	
		eL	17 00?	26	·006	...	
		M_1	20 20	22	·015	...	
		F	47 ...	...	...	...	
,, 10	N	eP	07 39 25	?	·005	575	
		iS	40 31	?	·036	...	
		M_1	40 37	?	·036	...	
		F	08 15 ...	...	...	...	
,, 11	N	eP	08 38 41?	5	·003	4,058	
		eS	44 21	8	·007	...	
		e?	46 53	7	·014	...	
		eL?	51 11	10	·012	...	
		M_1	56 34	14	·024	...	
		M_2	58 23	10	·016	...	
		F	09 18 ...	...	...	...	
,, 13	N	eP	16 39 53	6	·003	9,052	
		e?	44 02	8	·004	...	
		eS	50 02	13?	·038	...	
		eL	17 00 51	14	·018	...	
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	Km.	
Jan. 13	N	M_1	17 02 07	14	·025	...	
		F	18 10 ...	...	...	...	
,, 21	N	eP	12 45 10	4	·002	1,240	Felt at Dhubri in Assam. Two periods superposed throughout almost all the record.
		eS	47 06	2	·030	...	
				17	·030		
		eL	48 45	28?	·095	...	
		M_1	49 35	8	·088	..	
		M_2	51 36	10	·081	..	
		M_3	54 40	8	·063	...	
		M_4	59 24	9	·051	...	
		F	13 52 ...	...	...	...	
,, 27	N	eP	02 33 08	5	·001	1,409	Felt at Gauhati and Dhubri in Assam.
		eS	35 24	2	·010	...	
		iL	36 54	8	·054	...	
		M_1	37 06	8	·054	...	
		F	03 22 ...	...	...	...	
,, 31	N	eP	02 49 22	5	·001	2,480	
		eS?	53 12?	4	·001	...	
		eL	56 15	6	·006	...	
		M_1	56 21	6	·006	...	
		F	03 20 ...	...	...	...	

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Feb. 4	N	eP	14 11 12	2	·001	2,209?	
		e?	14 20	4	·001	...	
		eS?	17 19	7	·022	...	
		M_1	17 31	7	·022	...	
		F	44 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	09 16 22	1	·001	180	
		eS	16 43	3	·004	...	
		F	32 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	16 43 11	7	·004	2,085	
		eS	46 28	8	·014	...	
		e?	48 21	10	·023	...	
Feb. 16	N	eL	16 49 15	11	·055	...	
		M_1	50 29	15	·068	...	
		M2	52 16	9	056	...	
		M3	54 37	10	·038	...	
		F	17 34 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP?	10 00 30?	...	...	1,702?	
		eS	04 02	...	...	...	
		eL	05 21?	7	·004	...	
		M_1	06 09	7	·004	...	
		F	26 ...	...	...	...	

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Mar. 9	N	eP	06 55 37?	3	·002	9 58?	
		eS	57 16?	4	·002	...	
		eL	58 18?	8	·002	...	
		M_1	07 00 04	8	·004	...	
		F	13 ...	...	...	...	
,, 11	N	eP	21 51 16	1	·001	778	Direction of 1st motion-South ?
		iS	52 46	1	·003	...	Felt at Peshawar and Rawalpindi. Two periods superposed.
				4	·014		
Mar. 11	N	M_1	21 52 57	2	·016	...	
		F	22 15 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	07 49 40?	6	·003	10 393?	
		eS	08 00 44?	6	·003	...	
		eL	16 07?	12	·013	...	
		M_1	24 25	16	·020	...	
		F	46 ...	...	...	...	

DEHRA DUN.

E. A. GLENNIE, *Lt.-Col.*, D. S. O., R. E.,

Director, Geodetic Branch, Survey of India.

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

January, 1941.

1941.	Compt.	Phase.	h. m. s.	sec.	μ	Km.	Remarks.
Jan. 2	E, N	P	16 57 23	...	...	4,390	
	E, N	S	17 03 25	...	...	...	
	E	SS	17 06 26	...	...	...	
,, 4	A slight shock in 3h. Lines have overlapped.						
,, 5	E, N	P	18 55 22	...	...	5,060	
	E	PP	57 22	...	...	...	
	E, N	S	19 02 04	...	..	...	
	E	PS	02 14	...	...	...	
	E	SS	05 31	...	...	...	
	N	L	08 32	...	...	...	
	E	M	13 33	21	39	...	
	N	M	14 32	21	43	...	
	N	F	20 37 ...	...	...	...	
10	N	P	07 42 04	...	...	1,790	
	E	S	45 00	...	...	...	
	E	L	46 03	...	...	...	
	E	M	47 08	7	15	...	
	N	M	48 13	7	8	...	
,, 11	E	P	08 38 45	...	...	3,660	Turkey.
	E	PP	39 38	...	...	...	
	E	PcP	41 44	...	...	...	
	E, N	S	44 03	...	...	...	
	N	SS	46 10	...	...	...	
	N	L	48 58	...	...		
	E	ScS	49 31	...	...	...	
	E	M	51 49	15	16	...	
	N	M	51 52	12	7	...	
	N	F	09 54 ...	...	...	...	
,, 12	E	cP	00 27 04	...	...	5,090	
	E, N	S	33 48	...	...	...	
	N	SS	36 56	...	...	...	
,, 13	E	P	16 39 25	...	...	8,560	
	E	PP	42 26	...	...	...	
	E, N	S	49 15	...	...	...	
	E	PS	49 39	...	...	...	
Jan. 13	E	SS	16 54 14	...	...	...	
	E	L	17 04 23	...	...	...	
	E	M	09 01	16	24	...	
	N	M	10 50	16	20	...	
	N	F	19 49 ...	...	...	...	
,, 15	N	M	13 21 50	12	3	...	
	E	M	22 08	13	3	...	
,, 19	N	M	04 22 03	15	3		
,, 20	E	P	03 44 58	...	...	4,840	
	E	PP	46 55	...	...	...	
	E, N	S	51 27	...	...	...	
	E	SS	54 51	...	...	...	
	E	ScS	55 12	...	...	...	
	E	L	58 35	...	...	...	
	N	M	04 00 51	21	10	...	
	E	M	03 16	21	13	...	
	E	F	40 ...	...	...	...	
,, 21	E, N	P	12 45 27	...	...	1,620	
	E, N	S	48 08	...	...	...	
	E	L	49 13	...	...	...	
		M	49 37	7	85	...	
		F	14 37 ...	...	...	...	
,, 23	E	M	18 05 05	18	3	...	
,, 27	N	P	02 33 47	...	...	1,690	
		S	36 34	...	...	...	
		L	37 45	...	...	...	
		M	38 31	5	37	...	
,, 28	E	M	13 50 02	9	3	...	
	N	M	50 11	10	2	...	
,, 30	E	M	09 23 32	14	4	...	
	N	M	09 25 21	15	4	...	
,, 31	E	M	03 17 16	10	3	...	
	N	M	17 21	13	3	...	

February, 1941.

Feb. 4	E	M	09 39 27	13	3	...	
4	E,N	P	14 10 47	...	...	4,080	
	E	PP	12 31	...	...	...	
	E,N	S	16 31	...	...	..	
	E	SS	19 33	...	...	...	
	E	L	21 30	...	...	...	
	E	M	27 05	15	9	...	
	N	M	28 06	12	4	...	
	N	F	15 28 ...	...	...	...	
,, 7	E,N	P	15 25 01	...	...	8,070	
	E,N	S	34 27	...	...	...	
	N	PS	35 03	...	...	...	
	E	M	54 17	13	10	...	
	N	M	55 01	14	10	...	
Feb. 8	E,N	P	18 54 16	...	...	4,860	
	E,N	S	19 00 46	...	...	...	
	N	SS	04 11	...	...	...	
	N	L	08 01	...	...	...	
	N	M	15 03	15	7	...	
,, 9	E	M	04 52 01	22	8	...	
,, 9	E	cP	10 08 05	...	...	10,000	
	E	S	19 01	...	...	...	
	E	PS	20 18				
	E	SS	24 44	...	...	...	
	E	L	39 01	...	...	...	
	E	M	43 12	25	35	...	
	N	M	45 05	20	14	...	
	N	F	12 25 ...	...	...	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 9	E	M	20 10 09	15	4	...	
„ 11	E	M	16 03 52	15	6	...	
	N	M	05 03	16	6	...	
„ 12	E	M	00 21 19	10	2	...	
„ 14	N	M	20 13 00	16	4	...	
	E	M	14 15	15	4	...	
16	E,N	P	16 44 18	...	...	2,710	
	E,N	S	48 33	...	...	...	
	E	SS	49 13	...	...	...	
	E	L	51 09	...	...	...	
	N	M	53 01	9	21	...	
	E	M	53 03	9	22	...	
	E	F	18 04 ...	...	...	...	
1941			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 20	E	M	15 48 29	15	4	...	
„ 23	E	M	10 11 41	9	2	...	
„ 25	E	P	05 46 49	...	...	5,820	
		S	54 15	...	...	...	
		L	06 03 38	...	...	...	
		M	08 54	18	10	...	
		F	07 13 ...	...	...	...	
„ 27	E	P	09 52 54	...	...	5,330	
		S	59 51	...	...	...	
		ScS	10 02 59	...	...	...	
		SS	03 39	...	...	...	
		L	06 49	...	...	...	
		M	11 04	22	10	...	
		F	53 ...	...	...	...	

March, 1941.

Mar.							
1	E	M	04 23 44	19	10	...	
	N	M	04 24 16	16	4	...	
2	N	eP	19 46 12	...	...	2,900	
	E,N	S	50 41	...	...	...	
	N	L	52 51	...	...	...	
	N	M	54 40	10	2	...	
	E	M	55 41	10	4	...	
3	E	P	07 33 45	...	...	(3,750)	
		(S)	39 08	...	...	...	
		L	43 36	...	...	...	
		M	48 36	14	4	...	
4	N	eP	15 23 37	...	...	3,100	
	N,E	S	28 19	...	...	...	
	E	SS	29 17	...	...	...	
	N	L	31 12	...	...	...	
	E	M	32 14	11	24	...	
	N	M	33 10	10	7	...	
	N	F	16 07 31	...	...	...	
„ 11	N	P	21 53 56	...	...	2,220	
		S	57 33	...	...		
		L	59 50	...	...	...	
Mar. 11	N	M	22 01 30	9	4	...	
		F	21 00	...	...	...	
„ 12	N	S	21 55 52	...	...	...	
		M	22 15 50	13	4	...	
„ 16	E,N	P	07 53 33	...	...	7,750	
	E,N	PcP	54 02	...	...	...	
	E,N	S	08 02 42	...	...	...	
	E,N	ScS	03 18	...	...	...	
	E	SS	07 15	...	...	...	
	E	L	13 44	...	...	...	
	E	M	21 18	18	21	...	
	E	F	09 50 18	...	...	...	
„ 16	N	P	20 57 36	...	...	1,040	
	N,E	S	59 21	...	...	...	
	E	L	21 01 18	...	...	...	
	E	M	02 55	12	11	...	
	E	F	49 18	...	...	...	
„ 19	E	M	03 25 18	18	6	...	
„ 21	N	M	08 56 00	15	3	...	
	E	M	56 07	17	8	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY,
HYDERABAD, DECCAN.

T. P. BHASKARA SASTRI,
Director.

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

January, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Jan. 2	E	iP	16 56 52	...	...	...	
		F	17 38 ...	...	...	...	First movement to East.
,, 4	E	iP	03 22 36	...	...	...	Long distance earthquake.
		F	04 23 ..	...	...	...	
,, 5	E	iP	18 56 28	...	...	4890	Times approximate. First movement to West.
		iS	19 03 00	...	...	...	
		SS	06 25	...	...	...	
		iL	10 38	.	...	...	
		Mn	18 25	18	67	...	
		F	20 50 ...	...	...	...	
,, 10	E	i	07 47 42	...	...	...	Slight.
		F	08 15 ...	...	...	...	Earlier phases not clear.
,, 11	E	iP	08 38 46	...	...	3720	First movement to East.
		iPP	39 55	...	...	...	
		iS	44 08	...	...	...	
		SS	45 51		...	...	
		iL	48 47	...	...	...	
		M	50 51	17	39	...	
		F	10 03 ...	...	...	...	Feeble.
,, 12	E	e	00 27 ...	...	...	...	
		F	01 21 ...	...	...	...	
,, 12	E	eP	02 04 35	...	...	5,020	Feeble.
		eS	11 15	...	...	...	
		F	39 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	10 23 ...	...	...	...	Feeble.
		F	34 ...	...	...	...	
,, 13	E	eP	16 39 28	...	...	8,500	
		iS	49 15	...	...	...	
		iPS	49 51	...	...	...	
		iSS	54 09	...	...	...	
		Li	17 04 23	...	...	...	
Jan. 13	E	M	17 11 06	27	120	...	
		F	20 43 ...	...	...	...	
,, 15	E	e	?				Tremors. Lines overlapping. Times uncertain.
		F	?				
,, 19	E	e	03 33 ..	...	...	...	Feeble.
		F	05 07 ...	...	...	...	
,, 20	E	eP	03 47 32	...	...	5,500	
		ePP	49 22	...	...	...	
		S	54 39	...	...	...	
		iScS	57 22	...	...	...	
		iSS	57 55	...	...	...	
		L	04 02 36	..	...	...	
		Mn	10 35	...	...	...	
		F	05 02 ...	...	...	...	
,, 23	E	e	17 51 10	...	...	...	Tremor.
		F	18 20 48	...	...	...	
,, 24	E	e	16 52 08	...	...	...	Feeble.
		F	54 57	...	...	...	
,, 26	E	e	03 16 ...	...	...	...	Tremor.
		F	23 38	...	...	...	
,, 27	E	F	04 03 20	..	...	...	Phases too faint for identification light having failed.
,, 28	E	e	04 11 35	...	...	...	Tremor.
		F	36 05	...	...	...	
,, 28	E	e	09 18 10	...	...	...	Tremor.
		F	33 35	...	...	...	
,, 30	E	e	09 18 04	...	...	...	Feeble.
		F	... ...	...	...	...	
, 31	E	iP	02 47 35	...	...	5,680	
		iS	54 53	...	...	...	
		F	03 48 38	...	...	...	

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Feb. 4	E	eS	09 29 ...	...	...	...	Tremor.
		F	54 ...	...	...	...	
,, 4	E	iP	14 10 50	...	...	4,455.	
		iPP	12 32	...	...	...	
		iS	16 56	...	...	...	
		iSS	19 42	...	...	...	
		L	23 22	...	...	...	
		Mn	30 32	20	10	...	
		F	15 32 ...	...	...	...	
7	E	eP	Not clear	...	...	8,800?	Long distance earthquake.
		iS?	15 35 33	...	...	...	
		pS?	35 58	...	...	...	
		SS?	40 40	...	...	...	
		L?					
		M?	58 16	15	8	...	
		F?	16 49 ...	...	...	...	
,, 8	E	iP	18 54 13	...	...	4,750	First movement to East.
		iS	19 00 36	...	...	...	
		SS	04 00	...	...	...	
Feb. 13	E	L	? ...	...	...	...	
		Mn	19 00	15	8	...	
		F	20 19 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	10 05 00	...	...	...	Long distance earthquake; earlier phases not clear.
		Mn	48 45	27	14	...	
		F	12 43 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	19 31 18	...	...	8,400	Times approximate; no time marks. 1st movement to west.
		iS	41 00	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		Mn	20 03 12	27	14	...	
		F	22 05 ...	...	...	...	
,, 11	E	e	14 55 33	...	...	...	Long distance earthquake.
		F	17 03 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	00 13 ...	...	...	...	Tremor.
		F	49 ...	...	...	...	
,, 14	E	e	19 58 ...	...	...	...	Tremor. Lines overlapping.
		F	20 59 ...	...	...	...	

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

February, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 15	E	e	... ...	...	...	...	Tremor.
		F	03 24 ...	...	...	...	
„ 16	E	e	09 22 ...	...	...	...	Tremor.
		F	40 ...	...	...	...	
„ 16	E	iP	16 44 50	...	...	3,600	Lines overlapping.
	E	iS	50 05	...	...	..	Times approximate. 1st movement to W.
		L	54 10	...	...	...	
		M	57 40	15	24	...	
		F	18 07 ...	...	...	...	
„ 20	E	iP	15 36 43	...	...	...	Feeble.
		F	16 10 ...	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Feb. 25	E	eP	05 46 34	...	...	5610	
		eS	53 48	...	...	...	
		L	06 01 20	...	...	...	
		Mn	10 00	20	16	...	
		F	07 37 ...	...	...	...	
„ 27	E	eP	09 52 56	...	...	5190	
		iS	59 45	...	...	...	
		L	...	...	...	...	
		M	10 12 00	24	12	...	
		F	...	...	...	...	Lines overlapping. Cannot be traced.

March, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Mar. 1	E	e	04 04 ...	...	...	...	Long distance shock.
		F	05 02 00	...	...	...	
2	E	eP	19 45 08	...	...	2150	
		iS	48 38	...	...	...	
		Mn	51 21	10	5	...	
		F	20 12 ...	...	...	...	
3	E	iP	07 33 37	...	...	2720	First movement to East.
		S	?				
		SS	38 40	...	...	...	
		L	?			...	
		M	42 18	22	10	...	
		F	08 18 ...	...	...	...	
„ 4	E	eP	15 23 08	...	...	2410	
		iS	27 00	...	...	...	
		iL	29 02	...	...	...	
		Mn	29 45	10	46	...	
		F	16 30 ...	...	...	...	
„ 12	E	e	14 32 ...	...	...	...	Tremor.
		F	15 21 ...	...	...	...	
„ 12	E	e	21 47 ...	...	...	...	Tremor.
		F	22 36 ...	...	...	...	
„ 16	E	eP	07 54 10	...	...	9050	
		eS	08 04 25	...	...	...	
		L	23 54	...	...	...	
		M	30 ...	17	13	...	
		F	10 02 ...	...	...	...	
Mar. 16	E	iP	20 56 12	...	...	520	
		iS	57 08	...	...	...	
		L	57 54	...	...	...	
		M	58 34	12	26	...	
		F	22 21 ...	...	...	...	
„ 18	E	e	...	...	...	...	Tremor. Lines overlapping 2 lines missing, times uncertain.
		F	...	...	...	...	
„ 21	E	e	08 17 ...	...	...	...	Feeble long distance shock.
		i	26 35	...	...	...	Phases not clear.
		F	09 50 ...	...	...	...	
„ 24	E	e	01 19 ...	...	...	...	Tremor.
		F	34 ...	...	...	...	
„ 27	E	e	06 21 49	...	...	...	Feeble.
		F	07 09 ...	...	...	...	
„ 28	E	e	21 19 20	...	...	3250	Feeble. Phases not clear.
		eS	24 12	...	...	...	
		F	22 08 ...	...	...	...	
„ 28—29	E	e	22 49 ...	...	...	...	Long distance feeble shock.
	E	F	01 03 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	02 02 ...	...	...	...	Tremor.
		F	18 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	20 04 ...	...	...	...	Tremor.
		F	21 ...	...	...	...	

SOLAR PHYSICS OBSERVATORY,
KODAIKANAL.

A. L. NARAYAN,
Director.

The following table contains a list of earthquakes that are reported by voluntary observers from various stations.

Place at which felt.	Date.	G. M. T. of earthquake.	Duration.	Intensity Rossi-Forel scale.	Number of shocks.	Remarks.	Place at which felt.	Date.	G. M. T. of earthquake.	Duration.	Intensity Rossi-Forel scale.	Number of shocks.	Remarks.
	1941.	h. m.	Secs.					1941.	h. m.	Secs.			
Bandar Abbas . .	Jan. 17	03 00	1	3	1		Skardu . . .	Mar. 11	21 47	3	5	1	
Dhubri . . .	,, 21	00 43	50	6	2		Muzafferabad . .	,, 11	21 49	5	6	2	
Berhampur . .	,, 21	00 47	10	5	1		Peshawar. . .	,, 11	21 49	3	6	3	
Silchar . . .	,, 21	12 39	90	6	10		Rawalpindi . .	,, 11	21 50	40	5	2	
Gauhati . . .	,, 21	12 39	95	7	3		Cherat . . .	,, 11	21 51	3	5	1	
Shillong . . .	,, 21	12 41	65	8	3		Chakdara Fort . .	,, 11	21 55	50	5	4	
Bogra Town . .	,, 21	12 43	15	5	3		Shrinagar. . .	,, 11	21 53	3	7	2	
Dibrugarh . .	,, 21	12 42	6	6	3		Drosh . . .	,, 11	21 55	6	5	2	
Gauhati . . .	,, 21	15 00	4	5	1		Nagar Parkar (Dist. Thar Parkar)	,, 12	05 45	2	4	1	
Shillong . .	,, 23	11 52	10	3	1		Muzafferabad . .	,, 15	14 04	½	4	1	
Gauhati . . .	,, 27	02 33	25	5	1		Drosh . . .	,, 20	19 15	1	5	1	
Kabul . . .	Feb. 17	02 35	10	4	1		Shillong . . .	,, 23	11 33	20	4	1	
Drosh . . .	,, 28	05 11	1	5	1		Gauhati . . .	,, 23	11 37	1	4	5	
Gauhati . . .	Mar. 1	16 40	10	4	1		Jaipur . .	,, 25	21 56	2	3	2	
Kabul . . .	,, 11	21 33	3	4	1								

J. M. SIL,
Meteorologist, Poona.

GIPD—S1—133 Metro Bombay—5-1-43—277

GOVERNMENT OF INDIA

METEOROLOGICAL DEPARTMENT

SEISMOLOGICAL BULLETIN

APRIL—JUNE, 1941.

CONTENTS.

PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF

C. W. B. NORMAND, C.I.E., MA., D.Sc.,

Director General of Observatories.

PUBLISHED BY THE MANAGER OF PUBLICATIONS, DELHI.
PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS NEW DELHI.
1944.

INTRODUCTION.

Till the end of 1937, the seismic data from the observatories of India Meteorological Department were being published annually as part D of the Annual Summary of the India Weather Review. Since 1938, the data are being published in the present series of the Quarterly Seismological Bulletin. With the kind co-operation of the Surveyor-General of India, the Director of the Nizamiah Observatory, Hyderabad and of the Superintendent, Colombo Observatory, it has been possible to incorporate in the bulletin the data of their respective observatories, *viz.*; Dehra Dun, Hyderabad and Colombo. The instrumental seismological data are collected and edited at the Colaba Observatory, Bombay and the non-instrumental voluntary observations at the Meteorological Office, Poona.

TABLE 1.

List of Seismograph Stations.

Station.	Latitude.	Longitude.	Height above M. S. L.	Lithologic foundation.	Officer-in-charge of Observatory.
Agra	27°8′ N.	78°01′ E.	165 meters	Indo-Gangetic Alluvium	Superintending Meteorologist.
Bombay	18°54′ N.	72°49′ E.	6 meters	Deccan Trap	Director.
Calcutta	22°32′ N.	88°20′ E.	(1) 7 meters (2) 6 meters.	Alluvium	Meteorologist.
Colombo	6°54′ N.	79°52′ E.	7 meters	Beach-Sand resting on gneiss probably decomposed.	Superintendent.
Dehra Dun	30°19′ N.	78°03′ E.	682 meters	Gravel	Director, Geodetic Branch, Survey of India.
Hyderabad	17°26′ N.	78°27′ E.	528 meters	Granite	Director, Nizamiah Observatory.
Kodaikanal	10°14′ N.	77°28′ E.	2343 meters	Rock	Director.

(1) Milne-Shaw, (2) Omori-Ewing.

TABLE 2.

The instruments and their constants.

Station.	Component.	Type of instrument.	Mass.	Period.	Static magnification.	Damping ratio.	Remarks.
			kg.	secs.			
Agra	N	Omori-Ewing	45	31 } * 32 } *	29	1	*31 till 18th May and 32 thereafter.
	E	Milne-Shaw	0·47	12	250	20 : 1	
Bombay	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	28 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	350	60 : 1	
Calcutta	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	N	Omori-Ewing	50	28	32	...	
	E	Omori-Ewing	50	28	30	...	
Colombo	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Dehra Dun	N	Omori	50	30	12	...	
Hyderabad	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Kodaikanal	E	Milne-Shaw	0·45	10	250	20 : 1	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
April 1	N	e	11 4 5	...	...	...	Moderate.
		e(SS?)	9 41	...	...	...	
		Mn	36 56	18	50	...	
,, 3	E	eP	15 40 54	...	...	8,065	Moderate.
		PcP?	41 6	...	...	...	
		i	41 56	...	...	...	
		PP?	44 23	...	...	...	
		PPP	45 30	...	...	...	
		S	50 49	...	...	...	
		SS	55 23	...	...	...	
		i	16 3 16	...	...	...	Train of surface waves.
,, 4	E	eP	15 33 9	...	...	6,980	Slight.
		S	41 39	...	...	...	
		SS	45 56	...	...	...	
		SSS?	49 5	...	...	...	
		Mn	16 0 41	15	4	...	
		F	33 ...	...	...	...	
,, 4	E	P	22 4 45	...	...	2.100	Slight.
		S	8 9	...	...	...	
		F	47 ...	...	...	...	
,, 5	E	eP	10 1 52	...	...	1,335	Feeble.
		eS	4 5	...	...	...	
		i	4 16	...	...	...	
		Mn	7 36	10	3	...	
		F	34 ...	...	...	...	
,, 5	E	eP	16 58 7	...	...	5,335	Slight.
		eS	17 5 4	...	...	...	
		SS	8 16	...	...	...	
		Mn	20 36	10	4	...	
		F	53 ...	...	...	...	
,, 7-8	E	ePP	23 50 49	...	...	...	Moderate.
		i	59 20	...	...	...	
		PPS	0 3 16	...	...	...	
		SS	8 19	...	...	...	
		SSS	13 2	...	...	...	
		(L?)	31 39	...	...	...	
,, 14	E	P	19 35 12	...	...	1,145	Slight. Deep focus ?
		S	37 7	...	...	...	
		F	56 ...	...	...	...	
,, 15	E	e	4 24 50	...	...	...	Very feeble.
,, 15	E	e	7 21 28	...	...	...	Very feeble.
,, 15	E	eP	17 38 40	...	...	5,490	Feeble. Surface Waves poor.
		eS	45 47	...	...	...	
		SS	49 15	...	...	...	
		F	18 18 ...	...	...	...	
,, 15-16	N	eP'	19 29 16	...	...	14.890	Great. △ from P and SS.
	E	P'					
	E	PP	31 49	...	...	...	
	N, E	SKP	32 42	...	...	...	
	N, E	SKKS	38 33	...	...	...	
	N	PPS	43 44	...	...	...	
Apl. 15-16	E	iSS	19 49 29	...	...	...	
	N	SS	49 35	...	...	...	
	E	SSS	54 29	...	...	...	
		i	20 4 43	...	...	...	
	N	i	5 17	...	...	...	
		Mn	27 42	28	1050	...	
	E	Mn	31 43	21	265	...	
		F	0 9 ...	...	...	...	
,, 16	E	i	13 54 55	...	...	...	Slight.
		F	14 20 ...	...	...	...	
,, 17	E	i	0 27 53	...	...	...	Feeble.
		F	43 ...	...	...	...	
,, 18	E	eP	5 30 54	...	...	4,410	Slight.
		i	31 9	...	...	...	
		PPP?	32 38	...	...	...	
		S	36 57	...	...	...	
		sS?	37 17	...	...	...	
		SSS	40 7	...	...	...	
		Mn	50 36	15	7	...	
,, 18	E	e(PP?)	13 33 42	...	...	...	Moderate.
		iS	39 19	...	...	...	
		i	42 49	...	...	...	
		Mn	55 55	15	16	...	
		F	16 11 ...	...	...	...	
,, 19	N	P	7 58 13	...	...	2,290	Moderate. 1st direction W
	E	iP					
	N	iS	8 1 55	...	...	...	
	E	S					
	N	M	4 58	...	...	...	
	E	M_1	5 47	13	37	...	
		F	9 49 ...	...	...	...	
,, 20	N	P	17 41 32	...	...	1,455	Great.
	E	eP					
	N,E	S	43 57	...	...	...	
	N	M	45 38	...	...	...	
		Mn	47 8	11	312	...	
	E	F	20 8 ...	...	...	...	
,, 21	E	e	3 35 25	...	...	...	Slight.
		Mn	Between	...	...	...	
			41 8	...	...	...	
			to 47 54	...	...	...	
,, 26-27	E	eP	23 14 4	...	...	1,380	Slight.
		eS	16 21	...	...	...	
		Mn	19 44	8	14	...	
		F	0 9 ...	...	...	...	
,, 27	E	i	11 43 0	...	...	...	Tremors.
		eP	13 8 36	...	..	4,100	Slight.
		PP	9 57	...	...	...	
		S	14 21	...	...	...	
		SSS?	17 11	...	...	...	
		Mn	24 45	15	13	...	
,, 29	E	eP	1 46 4	...	...	7,090	Slight.
		ePP	48 29	...	...		

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

April, 1941.

1941.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
April 27	E	S	1 54 39	...	...		
		PS	54 59	...	...	...	
		SS	58 34	...	...	...	
		M_1	2 12 5	24	20	...	
,, 30	E	P	9 55 7	...	...	5,890	Slight.
April 30	E	PP	9 57 3	...	...	...	
		S	10 2 36	...	...	...	
		SS	6 11	...	...	...	
		Mn	22 15	15	9	...	
		F	11 35 ...	...	...	...	

May, 1941.

	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
May 2	E	eP	10 6 55	...	...	8,820	Feeble, surface waves very poor.
		S	16 58	...	...	...	
		F	11 37 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	22 28 11	...		...	Feeble, very distant.
		e(S?)	33 51	...	...	...	
		F	23 33 ...	...	...	...	
,, 5	E	eP	15 26 16	...	...	4,755	Slight.
		PP	27 56	...	...	...	
		iS	32 40	...	...	...	
		SSS	36 12	...	...	...	
		L	38 51	...	...	...	
		M	42 25	...	...	...	
		Mn	46 03	...	...	...	
		Coda masked by the following shock					
,, 5	E	e	15 53 51	...	...	...	Slight.
		Mn	56 20	...	...	...	
		F	17 07 ...	...	...	...	
,, 6	E	eP	16 58 24	...	...	1,520	Slight.
		S	17 00 55	...	...	...	
		Mn	04 06	10	27	...	
		F	18 04 ...	...	..	...	
,, 7	E	e	12 37 42	...	...	...	Feeble, surface waves very poor.
		i	43 23	...	...	...	
,, 8	E	ePP?	10 39 12	...	...	...	Slight.
		i	39 42	..	...	...	
		i	39 51	...	...	...	
		i	44 47	...	...	...	
		i	45 49	...	...	...	
		e	49 13	...	...	...	
		F	12 03 ...	...	...	...	
,, 9	E	P	05 40 30	...	...	4,880	Moderate; deep focus ?
		PP	42 07	...	...	...	
		PcP	42 23	...	...	...	
		S	47 01	...	...	...	
		ScS?	50 33	...	...	...	Maximum ScS ?
		F	08 31 ...	...	...	...	
,, 9	E	P	09 41 14	...	...	6,055	Slight; focal depth about 40 kms.
		pP	41 25	...	...	...	
		eS	48 53	...	...	...	
		sS	49 16	...	...	...	
		SS	52 39	...	...	...	
		Mn	10 06 49	15	11	...	
		F	11 48 ...	...	...	...	
May 11	E	e	17 44 59	...	...	...	Slight; very distant.
,, 13	E	e	16 31 02	...	...	...	Slight.
		Mn	58 21	...	...	...	
,, 14	E	eP	07 12 16	...	...	2,200	Slight.
		S	15 51	...	...	...	
		Mn	20 46	14	13	...	
		F	08 04 ...	...	...	...	
,, 14	E	e	08 51 41	...	...	...	Feeble.
		F	09 25 ...	...	...	...	
,, 15	E	iP	15 22 16	...	...	1,180	Slight; first direction W; focal depth about 200 kms.
		sP	23 03	...	...	...	
		iS	24 14	...	...	...	
,, 16	N	P	07 18 49	...	...	2,265	Moderate. First direction W.
	E	iP					
	N	iS	22 30	...	...	...	
	E	S					
	N	L	24 08	...	...	...	
	E	L	24 22	...	...	...	
	N	Mn	26 17	15	164	...	
	E	Mn	28 22	12	180	...	
	N, E	F	Mixed up with the following shock.				
,, 16	E	eP	08 49 09	...	...	935	Feeble.
	N	eS	50 43	...	...	...	
	E	S					
	E	F	09 45 ...	...	...	...	
,, 17	E	P	02 37 58	...	...	10,280	Moderate. △ from P and SS.
	N	e	40 46	...	...	...	
	E	PP	41 45	...	...	...	
	N	PPP	44 01	...	...	...	
	E	SKS	48 31	...	...	...	
	N	SKS	48 36	...	...	...	
	E	S	49 25	...	...	...	
		PS	50 18	...	...	...	
	N	SS	54 36	...	...	...	
	E	SS	55 07	...	...	...	
	N	SSS	58 26	...	...	...	
	E	SSS	59 16	...	...	...	
	N	i	03 07 36	...	...	...	
		Mn	16 40	27	95	...	
	E	Mn	26 23	18	57	...	
		F	07 19 ...	...	...	...	
,, 17	E	eP	21 31 58	...	...	1,110	Slight; deep focus.
		S	33 50	...	..		
		F	54 ...	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
May 23	E	P	19 59 48	...	...	4,745	Slight.
		S	20 06 11	...	...	...	
		SSS	09 40	...	...	...	
		M_1	18 43	...	...	...	
		F	21 06 ...	...	...	...	
,, 23		e	22 42 06	...	...	...	Feeble
		Mn	23 03 32	...	...	...	
		F	23 ...	...	...	...	
,, 24	E	e	01 47 34	...	...	...	Slight; near
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
May 24	E	i	01 48 01	...	...	...	
,, 24	E	e	20 03 08	...	...	...	Slight.
		F	21 03 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	11 38 50	...	...	...	Slight, very distant.
		SKS?	46 11	...	...	...	
		SSS?	57 07	...	...	...	
		Mn	12 23 44	...	...	...	
		F	13 29 ...	...	...	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 17	E	eP	10 54 34	...	...	1,065	Feeble.
		S	56 21	...	...	...	
		$\overline{iS}$	57 39	...	...	...	
		F	11 07 ...	...	...	...	
,, 18	E	eP	10 24 16	...	...	5,765	Slight
		S	31 39	...	...	...	
		F	11 06 ...	...	...	...	
,, 18	E	eP	11 21 38	...	...	9,000	Slight.
		ePP	27 41	...	...	...	
		F	12 52 ...	...	...	...	
,, 18	E	iP	20 08 08	...	...	...	Feeble; direction of first motion W.
		i	13 15	...	...	...	
		F	57 ...	...	...	...	
,, 21	E	eP	04 38 45	...	...	...	
		eS	40 26	...	...	...	
		F	50 ...	...	...	...	
,, 23	E	eP	09 37 33	...	...	5,420	Moderate.
		PP	39 36	...	...	..	
		iS	44 34	...	...	...	
		PS	44 39	...	...	...	
		SS	47 47	...	...	...	
		F	10 54 ...	...	...	...	
,, 26	N	eP	11 56 31	...	...	2,500	Very great. Motion of recording pen restricted by stops for about half an hour in O. E.
		iP	56 41	...	...	...	
		PP	57 09	...	...	...	
		PPP	57 18	...	...	...	
		iS	12 00 29	...	...	...	
	E	iS	00 27*	...	...	...	*Motion being quick and large, record near zero position dim, time marks absent, time approximate.
	N	SS	01 45	...	...	...	
	E	Mn	? *	12	475	...	
		F	16 28 ...	...	...	...	
,, 27	E	P	07 37 19	...	...	2,155	Slight.
		(PP)?	37 39	...	...	...	
		iS	40 49	...	...	...	
		SS	41 12	...	...	...	
		F	Coda mixed with following shock.				
,, 27	E	iP	08 36 59	...	...	2,180	Moderate, direction of first motion W.
		eS	40 32	...	...	...	
June 27	N	SS	08 40 40	...	...	...	
	E	SS	40 52	...	...	...	
		L	42 42	...	...	...	
		M	44 17	..	...	...	
		F	09 44 ...	...	...	...	
,, 27	E	P	14 58 32	...	...	2,255	Slight.
		eS	15 02 12	...	...	...	
		F	17 ...	...	...	...	
,, 27	E	e	17 51 34	...	...	...	Tremor.
,, 27	E	P	19 08 45	...	...	2,200	Slight, followed by two successive tremors after S.
		i?	08 55	...	...	...	
		S	12 20	...	...	...	
,, 28	E		13 47 26	...	...	...	
,, 28	E	P	18 00 03	...	...	2,335	Moderate.
		iS	03 49	...	...	...	
		F	41 ...	...	...	...	
,, 28	E	e	22 45 57	...	...	...	
,, 28	E	eP	23 12 05	...	...	2,200	Slight.
		eS	15 40	...	...	...	
		F	39 ...	...	...	...	
,, 30	E	iP	03 17 14	...	...	2,155	Direction of first motion W.
		iS	20 44	...	...	...	
		F	47 34	...	...	...	
,, 30	E	P	Masked by microseisms.				
		iS	16 48 56	...	...	...	
		L	54 49	...	...	...	
		Mn	58 00	13	10	...	
		F	18 17 ...	...	...	...	
,, 30	E	iP	18 28 11	...	...	2,035	Direction of first motion E.
		pP	28 19	...	...	...	
		iS	31 36	...	...	...	
		sS	31 44	...	...	...	
	N	sS	31 48	...	...	...	
	E	M	35 05	...	...	...	
		Mn	38 22	6	8	...	
		F	19 11	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY,
AGRA.

G. CHATTERJEE,
Superintending Meteorologist.

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks
1941.			h. m. s.	Sec.		Km.	
April 1	N, E	eP	10 54 31	...	...	11,100	Moderate Epc : 56°·0 N, 153°·0 W. H. O.—10h 41 1 m (U. S. C. G. S.) 53°·7 N, 155°·7 W. H=10h. 40m. 55s. (J. S. A.)
	N, E	iPP	58 18	...	...	...	
	N, E	iSKS	11 05 02	...	...	...	
	N	iS	05 18	...	...	...	
	E	eS	05 19	...	...	...	
	E	iPS	05 57	...	...	...	
	N	iPS	06 04	...	...	...	
	N	e }	07 22	...	...	...	
	E	i }					
	N, E	eSS	12 38	...	...	...	
	E	i	31 28	...	...	..	
	N	e	31 35	...	...		
	E	M_1	35 08	20	10	...	
	E	M_2	37 00	20	8	...	
	N	M_1	38 55	13	9	...	
	E	M_3	38 55	15	6	...	
	E	M_4	40 50	15	8	...	
	N	M_2	42 51	15	11	...	
	E	M_5	42 52	14	7	...	
	E	M_6	44 32	14	9	...	
	N	F	12 17 ...	...	...	...	
	E	F	13 18 ...	...	...	...	
„ 3	E	e	15 17 26	...	...	...	Feeble
	N	e	17 40	...	...	...	
	E	e	18 56	...	...	...	
	E	e	27 21	...	...	...	
	N	F	32 ...	...	...	...	
	E	F	Lost in the following shock				
„ 3	N	eP'	15 40 41	...	...	15,600	Moderate. Epc : 21°·5 S.; 68°·1 W.; H=15h. 21m. 57s. h=about 250 km. (J. S. A.) 25° S, 69° W. H. O. = 15h. 21m. h=200km. (approx). (U. S. C. G. S.)
	E	i	40 43	...	...	...	
	E	i	40 58	...	...	...	
	E	i	41 49	...	...	...	
	N	i	41 51	...	...	...	
	N	i	42 15	...	...	...	
	E	i	42 40	...	...	...	
	N	e	44 03	...	...	...	
	E	iPKS	44 19	...	...	...	
	N	e	44 36	...	...	...	
	N	e	45 26	...	...	...	
	E	iSKKS	50 24	...	...	...	
	E	i	51 39	...	...	...	
	E	i	53 50	...	...	...	
	E	iSS	16 02 41	...	...	...	
	E	i	07 19	...	...	...	
	E	M_1	43 04	22	23	...	
	N	Mn	44 43	18	6	...	
	E	M_2	44 51	17	12	...	
	N, E	F	17 30 ...	...		...	
„ 4	E	e	16 04 14	...	...	...	Surface waves
	E	M_1	04 40	12	2	...	
	E	M_2	07 17	13	1	...	
	E	F	Lost in microseisms.				

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	μ	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.			Km.	
April 4	N	e	22 06 16	...	...	...		Slight, near.
	E	e	07 35	...	...	...		
	E	e	08 25	...	...	...		
	E	e	11 06	...	...	...		
	E	i	12 33	...	...	...		
	E	Mn	15 37	5	1	...		
	N	F	29 ...	...	...	...		
	E	F	Lost in microseisms					
„ 5	E	e	10 09 30	...	...	...		Feeble.
	E	F	Lost in microseisms.					
„ 5	E	e	17 06 58	...	...	...		Feeble.
	E	Mn	24 ...	...	...	...		
	E		Lost in microseisms.					
„ 7–8	N	e	23 49 07	...	...	...	15,190	△ Moderate: from (SS—PKS) H=23h 29m 16s Epc : 17° 7 N., 78°·4 W (J. S. A.) H. O.=23h 29·3m 17°·6 N., 78°·3 W (U. S. C. G. S.)
	N,E	ePP	51 14	...	...	...		
	E	ePKS	52 15	...	...	...		
	N	i	52 41	...	...	...		
	E	i	52 50	...	...	...		
	N	e }	54 53	...	...	...		
	E	i }						
	E	i	57 13	...	...	...		
	E	i(SKKS)	58 35	...	...	...		
	E	iSS	00 09 22	...	...	...		
	E	eL	34 50	...	...	...		
	N	M_1	45 ...	23	13	...		
	E	M_1	48 50	20	25	...		
	N	M_2	51 15	20	10	...		
	E	M_2	53 21	21	18	...		
	E	M_3	58 44	18	13	...		
	N	M_3	01 01 04	15	6	...		
	N	F	02 06 ...	...	...	...		
	E	F	02 13 ...	...	...	...		
„ 8	N	e	03 32 57	...	...	...		Surface Waves.
	E	e	33 02	...	...	...		
	E	M_1	38 ...	19	1	...		
	N	Mn	38 ...	20	2	...		
	N	F	42 ...	...	...	...		
	E	F	46 ...	...	...	...		
„ 14	N	iP	19 36 37	...	...	...	2,070	Slight. Epc: 36°·6 N., 73°·6E (Hindukush) O=19 h 32 m 37 s.
	E	eP	36 38	...	...	...		
	N	i	37 28	...	...	...		
	N	i	37 44	...	...	...		
	N	iS	39 58	...	...	...		
	E	eS	40 01	...	...	...		
	N,E	Mn	42 08	...	...	...		
	N,E	F	19 54 ...	...	...	...		
„ 15	N	eP'	19 29 18	...	...	...	15,850	Destructive in Mexico. Epc : 18° N., 102° W. O=19h. 9m. 55s; h=100 km. 18°·9 N., 103°·5 W. H=19h. 10m. 00s. (J. S. A.) h about 100 km 18°·8 N., 103°·0 W. H O=19h. 9m. 53s. (U. S. C. G .S.)
	E	eP'	29 23	...	...	...		
	N,E	i	30 04	..	...	...		
	N	iPP	32 41	...	...	...		
	E	iPKS	33 14	...	...	...		
	N	iPKS	33 26	...	...	...		
	N	i	39 17	...	...	...		

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Apl. 15	N	i	19 46 14	...	...	...	
	E	i	48 31	...	...	...	
	E	iSS	51 05	...	...	...	
	N	eSS					
	N	iSSS	56 10	...	...	...	
	E	iSSS?	56 33	...	...	...	
	E	i	20 04 50	...	...	...	
	E	L?	12 ...	...	...	...	
	E	M_1	21 52	33	250	...	
	N	M_1	20 27 49	28	55	...	
	E	M_2	29 26	29	21	...	
	N	M_2	33 40	25	167	...	
	E	M_3	33 42	25	153	...	
	E	M_4	35 31	23	202	...	
	N	M_3	37 23	24	258	...	
	E	M_5	42 00	17	92	...	
	N	M_4	42 05	17	57	...	
	N	F	22 23 ...	...	...	...	
	E	F	22 57 ...	...	...	...	
,, 16	E	e?	13 57 12	...	...	...	Surface waves ?
	N, E	e	59 45	...	...	...	
	N	M_1	14 00 45	11	2	...	
	E	M_1	00 59	9	1	...	
	E	M_2	02 24	8	2	...	
	N	M_2	02 46	8	1	...	
	N	F	08 ...	...	...	...	
	E	F	11 ...	...	...	...	
,, 18	N, E	eP	05 31 34	...	...	4,965	Slight.
	E	i	33 28	...	...	...	
	N, E	iS	38 11	..	...	...	
	E	i	41 37	..	...	...	
	E	L	44 31	...	...	...	
	E	Mn	52 46	17	2	...	
	N	F	06 10 ...	...	...	...	
	E	F	11 ...	...	...	...	
,, 18	N, E	e	06 40 21	...	...	...	Feeble.
	N	F	50 ...	...	...	...	
	E	F	5 ...	...	...	...	
,, 18	N, E	e (P)	13 32 52	...	..	(4,965)	Moderate.
	E	e	33 28	...	...	...	
	N	e	33 36	...	...	...	Phases not well developed.
	E	e?	34 16	...	...	...	
	N	e	34 52	...	...	...	
	E	i					
	N	e(S)	39 05	...	...	...	
	E	i(S)	39 10	...	...	...	
	E	i(SS)	42 27	...	...	...	
	E	i	43 11	...	...		
	N	e	43 32	...	...	...	
	E	i	45 52	...	...	...	
	E	Mn	49 27	...	...	...	
	N	F	15 56 ...	...	...	...	
	E	F	16 29 ...	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	...	Km.	
Apl. 19	N, E	eP	07 59 43	...	...	3,245	Moderate. Epc : 40° N., 97°·5E. O=07h. 53m. 40s. near Su-Chow in Kan Su, China.
	E	i	08 01 27	...	...	...	
	N	eS	04 27	...	...	...	
	E	S	04 35	...	...	...	
	E	M_1	11 56	9	19	...	
	E	M_2	12 37	10	19	...	
	E	M_3	13 55	8	14	...	
	N	Mn	14 05	9	14	...	
	E	F	09 07 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in congestion of lines.				
,, 20		iP	17 43 04	..	...	2,290	Moderate. Epc: 38·8°N., 71·5° E. O = 17h 38m. 30s. Near Pamir mountains. 37° N; 69° E (U. S. C. G. S.) H. O.=17h. 38·3m. 38°·5 N., 69°·0 E. H=17h 38m 30s. (J. S. A.)
	E	iP	43 06	...	...	...	
	N	i	43 57	...	...	...	
	E	i	44 24	...	...	...	
	E	i	44 40	...	...	...	
	E	iS	46 48	...	...	...	
	N	iS	46 55	...	...	...	
	N	i	47 01	...	...	...	
	N	i	47 39	...	...	...	
	N	L	48 44	...	...	...	
	E	L	48 57	...	...	...	
	N	M	51 04	11	49	...	
	E	M	52 30	11	46	...	
	N	F	19 17 ...	...	...	...	
	E	F	35 ...	...	...	...	
,, 21	E	e	03 17 41	...	...	...	Feeble.
	N	e	18 03	...	...	...	
	E	e	18 34	...	...	...	
	N, E	L	43 ...	...	...	...	
	E	Mn	51 52	20	2	...	
	N	Mn	53 28	20	2	...	
	N, E	F	04 08 ...	...	...	...	
,, 25	N	Record lost from	04 12 ...	...	...	...	
		to	05 29 ...	...	...	...	
,, 25	E	Record lost from	02 26 ...	...	...	...	
		to	07 12 ...	...	...	...	
,, 26-27	N	iP	23 15 32	...	...	2,390	Slight. Epc: 41° N., 72° E. near Ferghana in Turkistan. O=23h 10m. 48s.
	E	eP	15 33	...	...	...	
	N	ePP	15 51	...	...	...	
	N, E	eS	19 23	...	...	...	
	N, E	iPcP	19 40	...	...	...	
	E	L	21 06	...	...	...	
	N, E	Mn	23 ...	...	...	...	
	N	F	51 ...	...	...	...	
	E	F	00 05 ...	...	...	...	
,, 27	E	Record lost from	02 26 ...	...	...	...	
		to	04 55 ...	...	...	...	
,, 27	E	e	11 43 14	...	...	...	Feeble.
	N, E	e	44 00	...	...	...	
	N, E	e	44 18	...	...	...	
	N, E	F	12 00 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
April 27	N	e (P)	13 08 58	..	...	5,040	Slight.
	E	e	10 39	..	...	...	
	N	e	11 10	...	...	...	
	N	e	13 26	...	...	...	
	E	e (S)	15 40	...	...	...	
	E	e	18 24	...	...	...	
	E	L?	20 ...	...	...	...	
	N	L	21 ...	...	...	...	
	N	Mn	25 16	20	8	...	
	E	Mn	26 04	16	3	...	
	N	F	14 01 ...	...	...	...	
	E	F	09 ...	...	...	...	
„ 28	E	i	04 33 00	...	...	...	Feeble.
	N	e	36 33	...	...	...	
	E	e	36 39	...	...	...	
	E	F	40 ...	...	...	...	
	N	F	42 ...	...	...	...	
April 29	E	e	01 46 00	...	...	6,700	Slight; reported felt throughout south-west division of western Australia (Perth Bulletin) Epc: 24°S., 114°E in Western Australia O=01h. 35m. 53s.
	E	iP	46 09	...	...	...	
	E	e	48 29	...	...	...	
	E	iS	54 15	...	...	...	
	N	e	54 21	...	...	...	
	E	i	54 32	...	...	...	
	N	e	54 44	...	...	...	
	E	e	02 01 16	...	...	...	
	E	e	04 08	...	...	...	
	E	Mn	09 29	16	5	...	
	N	F	03 01 ...	...	...	...	
	E	F	14 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	09 56 13	...	...	6,910	Slight. Phases in the N—S component are not well developed. Epc: Probably near Hokkaido Islands.
	N	eP	56 18	...	...	...	
	E	iS	10 04 39	...	...	...	
	N	eS	04 41	...	...	...	
	E	e	23 36	...	...	...	
	E	Mn	27 22	15	1	..	
	N	F	42 ...	...	...	...	
	E	F	53 ...	...	...	...	

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
May 2	N	e } P	10 07 30	...	...	9,080	Slight. Probable epicentre in the region of New Britain (Manila Bulletin)
	E	i }					
	E	iS	17 45	...	...	...	
	N	eS	17 47	...	...	...	
	N	i	18 01	...	...	...	
	E	i	18 05	...	...	...	
	N	F	50 ...	...	...	...	
	E	F	58 ...	...	...	...	
„ 3	E	Record lost from	03 38 ...	...			
		to	05 46 ...	...			
„ 4	E	Record lost from	00 36 ...	...			
		to	02 19 ...	...			
	E	Record lost from	03 05	...			
		to	03 34	...			
„ 4	N	e	22 29 13	...	...	...	Feeble. Epc. In Central Australia according to Riverview Bulletin.
	E	Mn	55 ...	...	...	...	
	N	Mn	57 ...	...	...	...	
	N	F	23 01 ...	...	...	...	
	E	F	Lost in microseisms				
„ 5	E	iP	15 27 39	...	...	5,780	Slight. Epc: 57° N; 123°E in northern Manchuria. O=15h. 18m. 28s. Destructive at Suihwa north of Harbin, Manchuko. (Pasadena Bulletin)
	N	iP	27 40	...	...	...	
	E	iPP	29 42	...	...	...	
	N	iPP	29 44	...	...	...	
	N	e } S	35 03	...	...	...	
	E	i }					
		i	47 06	...	...	...	
	N	e	47 08	...	...	...	
	E	i	47 38	...	...	...	
	E	i	49 57	...	...	...	
	N	Mn	51 ...	...	...	...	
	E	Mn	52 ...	...	...	...	
	N	F	16 29 ...	...	...	...	
	E	F	17 00 ...	...	...	...	
May 6	N	iP }	17 00 09	...	...	2,335	Slight. Epc: 40° N., 70° E near Pamir Mountains. O=16h. 55m. 18s.
	E	eP }					
	E	iS	03 55	...	...	...	
	E	iPcP	04 06	...	...	...	
	N	e(PcP)	04 08	...	...	...	
	E	iSS	04 28	...	...	...	
	E	iL	06 16	...	...	...	
	N	i	06 25	...	...	...	
	E	Mn	08 01	...	...	...	
	N	Mn	08 06	...	...	...	
	N	F	41 ...	...	...	...	
	E	F	43 ...	...	...	...	
„ 7	E	e	12 37 05	...	...	...	Feeble. Provl. Epc. near 20° S., 165° E according to Wellington.
	N, E	e	43 51	...	...	...	
	N	e	44 57	...	...	...	
	E	e	44 59	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
„ 8	E	ePP?	10 40 05	...	...	...	Slight. Probably in the vicinity of Tonga Islands (J. S. A.) h=550 km according to Pasadena. 16° S. 170° E (Manila Bulletin.)
	N, E	e	40 18	...	...	...	
	N, E	i	42 40	...	...	...	
	N	e }	45 16	...	...	...	
	E	i }					
	E	i } SKS?	46 25	...	...	...	
	N	e }					
	E	e	48 47	...	...	...	
	N	e	50 01	...	...	...	
	E	i	50 09	...	...		
	N, E	F	11 19 ...	...	...	...	
„ 9	N	eP }	05 41 22	...	...	5,310	Moderate. Epc: 11°N. 122° E. to the south of Luzon O=5h 3 m 50s. 14° 25' N.; 123° 05' F. (Manila Bulletin) Manila reports felt in SE Luzon.
	E	iP }					
	E	e	41 58	...	...	...	
	E	iPP	43 14	...	...	...	
	N	ePP	43 21	...	...	...	
	E	iS	48 16	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
May 9	N	cS	05 48 18	...	...	...	
	N	iPS	48 25	...	...	...	
	E	ePS	48 28	...	...	...	
	E	L	54 ...	...	...	...	
	E	M_1	06 03 28	19	6	...	
	E	M_2	05 46	15	6	...	
	E	M_3	08 24	16	5	...	
	E	M_4	09 35	14	3	...	
	E	M_5	10 41	...	...	...	
	N	F	53 ...	...	...	...	
	E	F	58 ...	...	...	...	
,, 9	N, E	eP?	09 42 26	...	...	7,410	Feeble.
	N	eS	51 16	...	...	...	
	E	eS	51 18	...	...	...	
	N	Mn	10 11 30	...	...	...	
	E	Mn	11 40	...	...	...	
	N, E	F	37 ...	...	...	...	
,, 10	E	e	01 6 23	...	...	...	Feeble.
		e	7 07	...	...	...	
		e	7 31	...	...	...	
		Mn	7 41	...	...	...	
		F	...	...	...	...	
,, 11	E	e	06 29 18	...	...	...	Surface waves
		Mn	33 38	...	...	...	
		F	46 ...	...	...	...	
,, 12	N	Record lost from	03 31 53	...	...	...	
		to	04 09 53	...	...	...	
,, 13	E	e	16 52 02	...	...	...	Epc : 40°·3 N., 125° W. H. O.=16h. 1·9m (U. S. C. G. S.)39°·8 N., 127°·5 W ; H=16h. 0lm. 40s. (J. S. A.) (Felt in Ureka California.)
		Mn	17 01 49	...	...	...	
		F	54 ...	...	...	...	
, 14	N, E	eP	07 13 34	...	...	2,900	Slight. Epc: probably in the region of 35° N., 97° E in China. O=07h. 08m. 01s.
	E	ePP	14 17	...	...	...	
	N	eS	18 03	...	...	...	
	E	iS					
	E	i	18 26	...	...	...	
	N	e	18 42	...	...	...	
	E	iSS	19 17	...	...	...	
	N,E	i	21 45	...	...	...	
	N	Mn	22 08	...	...	...	
	E	eScS	24 29	...	...	...	
	E	Mn	25 20	...	...	...	
	N	F	55 ...	...	...	...	
	E	F	08 00 ...	...	...	...	
,, 14	N	e	08 45 03	...	...	...	Feeble.
	E	e	46 59	...	...	...	
	N	e	46 59	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms				
,, 15	N	Record lost from	02 17	...	...	...	
		to	04 23	...	...	...	
May 15	N	iP	15 23 49	...	...	2,080	Slight ; Epc : 38°N., 74°E. in Hindukush h=200 km. ? O=15h. 19m. 34s. Felt in Muzafferabad, Chakdara Fort, Peshawar, Cherat, Drosh, Srinagar, and Parachinar.
	E	eP					
	N	i	24 37	...	...	...	
	E	i	25 01	...	...	...	
	E	iS	27 11	...	...	...	
	N	iS	27 13	...	...	...	
	N,E	e	28 34	...	...	...	
	E	Mn	29 33	...	...	...	
	N,E	F	45 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	07 19 58	...	...	2,880	Moderate Epc : 24°·5 N., 101°·0E., in Yunnan province, China. O=7h. 14m. 30s.
	E	iP					
	E	iPP	20 35	...	...	...	
	E	iPcP	23 32	...	...	...	
	N	ePcP	23 52	...	...	...	
	N	iS	24 22	...	...	...	
	E	iS	24 35	...	...	...	
	E	iSS	25 15	...	...	...	
	N	iSS	25 36	...	...	...	
	N	M_1	29 31	...	..	...	
	E	M_1	30 46	8	32	...	
	N	M_2	31 35	11	67	...	
	E	M_2	31 35	11	57	...	
	N	M_3	32 57	12	66	...	
	E	M_3	33 27	8	38	...	
	N	M_4	34 39	9	44	...	
	E	M_4	35 10	13	64	...	
	N	M_5	35 37	11	38	...	
	E	M_5	37 18	10	27	...	
	N, E	F	Lost in the following shock.				
,, 16	N	e	08 50 26	...	...	...	Reported felt at Bhamo town. Masked with coda of the previous shock. Phases not identifiable.
	N	e	50 53	...	...	...	
	N, E	e	53 47	...	...	...	
	E	e	55 22	...	...	...	
	N, E	e	56 11	...	...	...	
	E	e	57 46	...	...	...	
	E	F	09 09 ...	...	...	...	
	N	F	10 ...	...	...	...	
,, 16	N, E	Record lost from	13 18 ...	...	...	...	
		to	15 11 ...	...	...	...	
,, 17	E	eP	02 38 23	...	...	...	Moderate. Epc : 13° S., 167° E. near Vanikoro New Hebrides. O=02h. 24m. 51s., 11·2 S.: 165°·8E H=02h. 24m·53s (J. S. A.) 12°·9 S., 166°·7 E. (U. S. C. G. S.) Epc. 10° S., 166° E. (Manila)
	N	eP	38 26	...	...	...	
	N	ePP	42 12	...	...	...	
	E	iPP					
	E	iSKS	48 56	...	...		
	N	eSKS	49 00	...	...	...	
	N	e	49 40	...	...	...	
	E	iS	49 57	...	...	...	
	N	iS (?)	50 00	...	...	...	
	E	iPS	51 10	...	...	...	
	N	e(PS)	51 12	...	...	...	
	N	e	56 00	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.		Km.	
May 17	E	iSS	02 56 17	...	...	...	
	N	e	03 00 30	...	...	...	
	E	SSS	00 37	...	...	...	
	N	eG	06 09	...	...	...	
	E	iG	07 24	...	...	...	
	E	iL	11 50	...	...	...	
	N	eL	12 ...	...	...	...	
	N	M	18 30	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms				
,, 17	N	eP	21 33 26	...	...	2,035	Feeble. Epc. 37° N., 77° E near Karakoram range. O = 21h. 29m. 16s.
	N, E	eS	36 44	...	...	...	
	E	i	39 09	...	...	...	Reported to have been felt in Peshawar, Rawalpindi, Drosh, Srinagar, Muzaffarabad Chakdara and Kabul.
	N	M	40 ...	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 20	N	Record lost from	02 29 ...	...	...	...	
		to	06 38 ...	...	...	...	
,, 22	N	eP	01 05 03	...	...	2,345	Slight, Epc: 25° N., 95° E in upper Burma O = 01h. 00m. 22s.
		iPP	05 16	...	...	...	
		eS	08 50	...	...	...	Reported to have been felt in Gauhati, Sylhet, Silchar and Shillong.
		iSS	09 05	...	...	...	
		iPcP	09 15	...	...	...	Phases lost in congestion of lines in E-W. component.
		Mn	11 36	6	8	...	
		F	29 ...	...	...	...	
,, 26	N, E	eP	19 59 55	...	...	4,845	Slight.
	E	e	20 00 14	...	...	...	Epc: probably in the region of 35° N. 26° E near Crete., O = 19h. 51m. 54s.
	N, E	e	01 44	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.		Km.	
May 23	E	e	20 03 12	...	...	...	
	E	eS	06 24	...	...	...	
	N	eS	06 27	...	...	...	
	E	Mn	20 ...	...	...	...	
	N	Mn	22 ...	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 24	E	e	20 05 58	...	...	...	Surface waves?
	N, E	Mn	10 ..	...	...	...	
	E	F	33 ...	...	...	...	
,, 28	E	Record lost from	10 06 ...	...	...	...	
		to	10 24 ...	...	...	...	
,, 28	N, E	i	17 46 18	...	...	...	Feeble tremor; near.
	N, E	i	46 21	...	...	...	Felt in Bombay and Ratnagiri.
	E	i	46 28	...	...	...	
	N, E	i	46 35	...	...	...	
	N, E	F	47 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	12 10 39	...	...	...	Surface waves.
	E	Mn	20 ...	...	...	...	
	N	Mn	22 ...	...	...	...	
	N	F	32 ...	...	...	...	
	E	F	36 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	18 38 ...	...	...	...	Surface waves.
		F	54 ...	...	...	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 5	N	Record lost from	07 52 ...	...	...	...	
		to	11 20 ...	...	...	...	
,, 11	E	e	23 24 27	...	...	...	Slight; record full of microseisms.
	N	i	24 28	...	...	...	
	N	i	24 47	...	..	...	
	E	i	24 50	...	...	...	
	N	e	25 41	...	...	...	
	E	i	25 44	...	...	...	
	N	e	25 59	...	...	...	
	N	e	27 04	...	...	...	
	E	e	28 24	...	...	...	
	N	e	29 07	...	...	...	
	N	i	29 19	...	...	...	
	N	i	29 58	...	...	...	
	E	i	30 31	...	...	...	
	E	M_1	31 27	11	3	...	
	E	M_2	32 20	...	...	...	
	E	i	33 09	...	...	...	
	E	i	34 03	...	...	...	
	E	i	34 23	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 16	E	iP	11 36 20	...	...	5,890	Feeble; deep Epc; 5° N., 125 E to the south of Mindanao islands. Manila reports felt in north-eastern part of Mindanao.
	N	iS	43 52	...	...	...	
	E	e	44 20	...	...	...	
	N	e	44 29	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 16	N, E	e	11 46 00	...	...	...	
	N, E	e	46 52	...	...	...	
	N	F	53 ...	...	...	...	
	E	F	02 ...	...	...	...	
,, 17	E, N	i, e } P	10 59 18	...	...	2,065	Feeble; reported to have been felt in Drosh and Peshawar.
	E	i	59 33	...	...	...	
	N	e	11 01 26	...	...	...	
	N	e	02 27	...	...	...	
	N, E	e, i } S	02 39	...	...	...	
	E	e	04 38	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 18	E	e?(PP)	10 26 52	...	...	...	Slight.
	E	e	28 23	...	...	...	
	N	e	32 09	...	...	...	
	E	e	32 13	...	...	...	
	E	e	32 32	...	...	...	
	N	e	32 44	...	...	...	
	N	e	34 19	...	...	...	
	E	L	36 ...	...	...	...	
	N	Mn	49 ...	...	...	...	
	E	Mn	50 54	...	...	...	
	N	F	11 03 ...	...	...	...	
	E	F	07 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

June, 1941.

1941.	Compt.	Phase.	G. M. T. h. m. s.	Period. Sec.	Amplitude. μ	△ Km.	Remarks.
June 18	N	e(P)	11 21 50	...	...	(9,220)	Slight, distant. Epc: = 52°. 6 N., 35°·0 W; H = 11 h 9 m. 17 s. (J. S. A.) 51°·5 N., 32°·0 W. H. O. = 11 h. 9. Om. (U. S. C. G. S.)
	N	i	25 07	...	...	...	
	E	e	25 20	...	...	...	
	E	•	28 30	...	...	...	
	N	e(S)	32 12	...	...	...	
	E	e	32 17	...	...	...	
	E	e	32 27	...	...	...	
	N	e	33 49	...	...	...	
	E	i	37 53	...	...	...	
	N	i	37 59	...	...	...	
	E	i	38 22	...	...	...	
	E	e	44 10	...	...	...	
	E	Mn	12 01 59	...	...	...	
	N	Mn	03 04	...	..	...	
	N	F	20 ...	...	...	...	
	E	F	33 ...	...	...	...	
,, 18	E	e (P)	20 08 26	...	...	(6,035)	Slight. Epc: 1°N., 129°E., in the neighbourhood of Molucca Islands.
	E	e	12 12	...	...		
	E	e	12 38	...	...	...	
	N, E	e(S)	16 04	...	...	...	
	E	e	16 24	...	...	...	
	N	e	18 13	...	...	...	
	E	e?	20 57	...	...	...	
	E	L?	25 ...	...	...	...	
	N, E	Mn	30 ...	...	...	...	
	N	F	43 ...	...	...	...	
	E	F	51 ...	...	...	...	
,, 21	E	e	04 46 15	...	...	...	
	N	e	46 24	...	...	...	Feeble.
	E	e	46 43	...	...	...	
	N, E	e	47 39	...	...	...	
	N, E	F	05 00 ...	...	...	...	
,, 23	E	eP	09 37 40	...	...	5,520	Moderate; probable Epc; 4° S, 119° E in Celebes. O = 09h. 28m. 51s.
	E	iP	37 46	...	...	...	
	N, E	iS	44 49	...	...	...	
	E	i	45 12	...	...	...	
	N	i	45 30	...	...	...	
	E	i	47 07	...	...	..	
	E	e	48 40	...	...	...	
	E	L	54 37	...	...	...	
	E	Mn	10 01 48	...	...	...	
	N	F	48 ...	...	...	...	
	E	F	11 03 ...	...	...	...	
,, 23	E	Record lost from	15 00 ...	...	...	...	
		to	16 33 ...	...	...	...	
	N	Record lost from	15 03 ...	...	...	...	
		to	23	...	...	...	

1941.	Compt.	Phase.	G. M. T. h. m. s.	Period. Sec.	Amplitude. μ	△ Km.	Remarks.
June 26	N(O-E)*	iP	11 56 36	...	...	2,365	Very great. *From Omori-Ewing. Other phases are not clear as the trace is faint and movements are large. Epc: 12°N., 92·5°E, in the Bay of Bengal to the west of the Andamans. 13°N., 93°E, H.O = 11h. 52 1m. (U. S. C. G. S.). Reported mildly felt generally in Colombo, Madras, Calcutta, Cuttack and some towns in Eastern Bengal and by a few in Bombay. Extensive damage to buildings in Andamans. The coast line is believed to have sunk in several places and the bed of the Port Blair harbour has become deeper. No tidal wave was experienced. Four persons were killed and four seriously injured. The locality worst affected was the centre of the West Coast of the Andamans. Car Nicobar experienced only a slight shock while North Andaman was relatively lightly affected.
	E	iP	56 38	...	...	...	
	N	iP	11 56 41	...	...	...	
	N	iS?	12 00 10	...	...	...	
	N(O-E)*	i	00 08	...	...	...	
	N(O-E)*	iS	00 24	...	...	...	
	N	M	05 ?	12	624	...	
	E	M	10 15	13	304	...	
	N	F	15 51 ...	...	...	...	
	E	F	16 07 ...	...	...	...	
,, 27	E	iP	07 37 24	...	...	2,300	Slight; aftershock of the very great shock of 26th. Epc: Near 13° N., 4° E near Andamans. O = 07h. 32m. 48s.
	N	eP	37 33	...	...	...	
	E	i	38 14	...	...	...	
	E	i	40 45	...	...	...	
	N	eS	41 07	...	...	...	
	E	iS					
	N	i	41 36	...	...	...	
	E	i	41 57	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 27	N, E	i	08 17 34	...	...	..	Slight.
	N, E	F	Lost in the following shock.				
,, 27	N, E	iP	08 37 01	...	...	2,390	Moderate; aftershock of the very great shock of 26th. Epc: 13° N., 94° E near Andaman islands. O = 08h. 32m. 16
	N, E	i	37 13	...	...	...	
	N	•	39 33	...	...	...	
	N, E	iS	40 51	...	...	...	
	N	e	41 23	...	...	...	
	E	i					
	N	L	42 ...	...	...	...	
	E	L	43 ...	...	...	...	
	N	Mn	44 ...	...	...	...	
	E	Mn	44 11	23	20	...	
	E	i	46 01	...	...	...	
	E	i	47 04	...	...	...	
	N, E	F	09 23 ...	...	...	...	
,, 27	E	eP	19 08 49	...	...	2,445	Slight; aftershock of the very great shock of 26th.
	E	e	09 09	...	..	...	
	E	e	09 37	...	...	...	
	N	eS	12 39	...	...	...	
	E	eS	12 43	...	...	...	
	N, E	i	13 03	...	...	...	
	N, E	i	13 46	...	...	...	
	E	L	15 ...	...	...	...	
	E	Mn	16 43	...	...	...	
	E	F	37 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
June 28	N	iP	18 00 08	...	...	2,445	Slight; after shock of the very great shock of 26th.
	E	iP	00 10	...	...	...	
	E	i	00 21	...	...	...	
	N, E	iS	04 04	...	...	...	
	E	i	04 20	...	...	...	
	N	i	05 31	...	...	...	
	N, E	F	35 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	03 15 30	...	...	...	Slight.
	N	e	18 22	...	...	...	
	E	i					
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 30	N	e	16 41 12	...	...	...	Record full of microseisms.
	E	e	41 15	...	...	...	
June 30	E	i	16 47 12	...	...	...	
	N	i	47 42	...	...	...	
	N, E	F	Masked in microseisms.				
,, 30	E	eP	18 28 10	...	...	2,300	Moderate Epc: 13°·5 N., 93°·7 E, in the neighbourhood of north Andamans.
	E	iP	28 16	...	...	...	
	N	iP	28 17	...	...	...	
	E	iPP	28 25	...	...	...	
	N	i	29 03	...	...	...	
	N	e	30 19	...	...	...	
	E	iS	31 53	...	...	...	
	N	e	31 58	...	...	...	
	E	iPcP	32 03	...	...	...	
	N	i	32 14	...	...	...	
	E	eL	33 34	...	...	...	
	E	Mn	36 06	19	9	...	
	N, E	F	56 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY,
BOMBAY.

S. R. SAVUR,
Director.

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec	μ	Km.	
Apl. 1	N	eP	10 53 51	...	...	9780	Moderate. Felt in Alaska.
		ePP	56 50	...	...	...	
		iSKS	11 04 03	...	...	...	
		iS	04 18	...	...	...	
		iScS	04 26	...	...	...	
		ePS	05 11	...	...	...	
		eSS	09 54	...	...	...	
		M	29 43	...	...	...	
		Mn	36 10	15	70	...	
		F	13 33 ...	...	...	...	
,, 2	N	eP	12 35 51	...	...	240	Slight.
		eP	35 55	...	...	...	
		iS	36 19	...	...	...	
		eS	36 27	...	...	...	
		F	42 ...	...	...	...	
,, 3	N	ePKP$_1$	15 41 52	...	...	16,810	Moderate. Felt in Chile at Tattal, Vallenar and Copiapo.
		ePKP$_2$	42 04	...	...	...	
		ePP	45 32	...	...	...	
		eSKKS	52 15	...	...	...	
		ePSKS	55 50	...	...	...	
		iSS	16 04 59	...	...	...	
		eSSS	10 54	...	...	...	
		eL	30 44	...	...	...	
		M	43 44	...	...	...	
		Mn	51 27	20	40	...	
		F	18 04 ...	...	...	...	
1941. Apl. 4	N	eP (?)	15 39 32	...	...	4,080	Slight.
		ePcP	42 00	...	...	...	
		eS	45 16	...	...	...	
		eL	50 27	...	...	...	
		M	53 19	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 5	N	eP	22 05 34	...	...	2,750	Slight Focal depth about 50 km.
		ipP	05 44	...	...	...	
		esP	05 52	...	...	...	
		iS	09 54	...	...	...	
		isS	10 12	...	...	...	
		Mn	17 01	12	11	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 5	N	e	10 07 38	...	...	...	Slight, distant.
		e	10 57	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 5	N	e	17 00 12	...	...	...	Slight, distant.
		e	06 24	...	...	...	
		Mn	19 00	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 5		e	19 33 51	...	...	...	Slight, distant.
		e	40 11	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
Apl. 7-8	N	ePKP	23 49 14	...	...	15,110	Moderate Felt in West Indies
		lPP	51 47	...	...	...	
,, 7-8	N	lSKP	23 52 40	...	...	...	
		eSKS?	56 15	...	...	...	
		lPPS	00 03 58	...	...	...	
		eL?	35 14	...	...	...	
		M	44 57	...	...	...	
		Mn	56 14	20	63	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 14	N	e(?)	19 37 34	...	...	...	Slight, distant.
		e	40 59	...	...	..	
		F	20 00 ...	...	...	...	
,, 15	N	ePKP$_1$	19 29 12	...	...	16,000	Great; destructive in Mexico.
		lPP	32 21	...	...	...	
		lSKP	32 48	...	...	...	
		eSKKS	39 05	...	...	...	
		lSS	51 07	...	...	...	
		lSSS	56 31	...	...	...	
		lL	20 18 11	...	...	...	
		M	28 52	...	...	...	
		Mn	36 13	23	360	...	
		F	22 37 ...	...	...	...	
,, 16	N	e(?)	13 53 33	...	...	...	Slight, near.
		l	54 53	...	...	...	
		Mn	56 23	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 18	N	eP(?)	13 31 16	...	...	3,850	Moderate.
		eS	36 46	...	...	...	
		eSS	38 48	...	...	...	
		eL	41 26	...	...	...	
		Mn	52 57	17	48	...	
		F	16 31 ...	...	...	...	
,, 19	N	lP	7 58 03	...	...	2,150	Moderate. 1st movement north.
		lPP	58 13	...	...	...	
Apl. 19		lS	8 01 32	...	...	...	
		eSS	01 50	...	...	...	
		eL	03 2	...	...	...	
		M	05 22	...	...	...	
		Mn	06 07	10	140	...	
		F	Lost in congestion.				
,, 20	N*	eP	17 43 30	...	...	2,780	Moderate. 1st movement north. Maximum movement in L.
	N	lP	43 31	..	...	...	
	E	eP	43 32	...	...	...	
	N	ePcP	47 11	...	...	...	
	N*	lS	47 44	...	...	...	
	N	lS	47 51	...	...	...	
	E*	lS	47 52	...	...	...	
	N,N*,E*	lL	50 29	...	...	...	
	N	F	19 52 ...	...	...	...	
,, 26	N	eP	23 15 56	...	...	2,550	Slight.
		lS	19 59	...	...	...	
		lL(?)	23 02	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 27	N	eS(?)	13 15 30	...	...	...	Slight.
		e	16 37	...	...	...	
		eL(?)	20 55	...	...	...	
		e	22 52	...	...	...	
		l	25 26	...	...	...	
		M	28 13	...	...	...	
		Mn	30 08	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 29	N	lP	01 45 29	...	...	6,020	Slight, M waves poor.
		ePcP	46 38	...	...	...	
		lS	53 06	...	...	...	
		eSS	56 40	...	...	...	
		eL	02 03 04	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 30	N	e(?)	9 58 7	...	...	...	Slight, distant.
		M	10 15 52	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
May 5	N	eP(?)	15 26 8	...	...	4,600	Slight
		lPcP	28 8	...	...	...	
		lS	32 23	...	...	...	
		lSS	35 6	...	...	...	
		M	41 54	...	...	...	
		Mn	44 44	17	52	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 6	N	eP(?)	17 0 19	...	...	2,550	Slight.
		eS	4 22	...	...	...	
		eL	6 41	...	...	...	
		l	7 41	...	...	...	
		M	8 44	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 9	N	eP	5 39 31	...	...	3,590	Slight.
		ePcP	42 23	...	...	...	
		eS	44 45	...	...	...	
		eSS	46 24	...	...	...	
		eL	48 52	...	...	...	
May. 9		lScS	50 4	...	...	...	
		M	51 42	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 9	N	e(?)	9 46 29	...	...	...	Slight distant.
		Mn	10 3 12	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 14	N	eP(?)	7 11 27	...	...	1,650	Slight.
		lS	14 10	...	...	...	
		lL	15 31	...	...	...	
		Mn	17 36 10 42			...	
		F	Lost in congestion.				
,, 16	N,E*	eP	7 17 9	...	...	1,280	Moderate.
	N,E*	lS	19 18	...	...	...	
	N	lS*	20 7	...	...	...	
	E*	eS*	20 7	...	...	...	
	N,E*	lS	20 41	...	...	...	
	N	F	Lost in congestion.				

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
May 17	N	eP	2 37 24	...	...	9,220	Moderate.
		iS	47 46	...	...	...	
		iScS	48 2	...	...	...	
		iPS	48 28	...	...	...	
		iSS	52 58	...	...	...	
		iSSS	56 14	..	...	...	
		iL	2 4 44	...	...	...	
		M	9 54	...	...	...	
		Mn	10 51	21	165	...	
		F	Lost				
„ 17	N	e(?)	21 36 27	...	...	...	Tremor.
		F	50 ...	...	...	...	
„ 22	E*	eP(?)	1 2 4	...	...	780	Slight.
	E*	iS	3 24	...	...	...	Felt in Assam. (Beginning lost in M — S. instrument while changing the chart).
	E*	iS*	3 50	...	...	...	
	E*	$\overline{iS}$	4 9	...	...	...	
	N	F	37 ...	...	...	...	
May 23	N	e(?)	20 1 51	...	...	...	Slight, distant.
		i	8 41	...	...	...	
		F	21 2 ...	...	...	...	
„ 23	N	e	22 55 51	...	...	...	Tremor.
		F	23 28 ...	...	...	...	
„ 24	N	eP	1 52 1	...	...	95	Slight.
		iS	53 39	...	...	...	
		eS*	54 13	...	...	...	
		$\overline{eS}$	54 37	...	...	...	
		ePcP	58 35	...	...	...	
		F	2 9 ...	...	...	...	
„ 24	N	e	5 21 28	...	...	...	Slight, distant.
		i	29 22	...	...	...	
		F	6 2 ...	...	...	...	
„ 24	N	e	21 34 16	...	...	...	Slight, distant.
		F	Lost in microseisms.				

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 10	N	e	20 54 10	...	...	...	Slight, diant.
		i	59 32	...	...	...	
		Mn	21 3 34	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 11	N	eP	23 16 46	...	...	2,000	Slight.
		iS	20 1	...	...	...	
„ 11	N	iSS	20 17	...	...	...	
		iPcP	21 27	...	...	...	
		iL	21 42	...	...	...	
		M	22 35	...	...	...	
		iScS	28 45	...	...	...	
		F	Lost.				
„ 16	N	e(?)	11 39 16	...	...	...	Tremor.
		F	Lost in microseisms.				
„ 17	N	e(?)	10 59 53	...	...	...	Tremor.
		F	Lost in microseisms.				
„ 18	N	eP	10 23 6	...	...	4,550	Slight.
		ePcP	25 8	...	...	...	
		eS	29 18	...	...	...	
		iScS	33 12	...	...	...	
		eL	35 23	...	...	...	
		M	38 30	...	...	...	
		Mn	41 33	20	17	...	
		F	Lost in microseisms.				
18	N	eP	11 22 13	...	...	10,220	Slight.
		eSKS	32 50	...	...	...	
		iS	33 18	...	...	...	
		iScS	33 23	...	...	...	
		iPS	34 21	...	...	...	
		iSS	39 16	...	...	...	
		eL	53 18	...	...	...	
		M	12 0 58	...	...	...	
		Mn	2 48	20	34	...	
		F	Lost in microseisms.				
June 18	N	e(?)	20 7 50	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	26 23	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 23	N	eP(?)	9 35 26	...	...	5,300	Moderate.
		iS	42 21	...	...	...	
		iSS	45 33	...	...	...	
		eL	50 54	...	...	...	
		M	55 9	...	...	...	
		Mn	10 1 9	16	52	...	
		F	11 0 ...	...	...	...	
„ 26	N, N*	iP	11 54 43	...	...	1,130	First movement south.
	E*	iP	54 48	...	...	...	First movement east.
	E*	iS	56 43	...	...	...	Great; felt locally and over Bengal, Orissa and Chota Nagpur. (The coupling bar overthrown in Milne-Shaw after P and very large movement in Omori-Ewing instruments masked other phases).
	E*	iS*	57 25	...	...	...	
		F	Lost.				
„ 27	N	eP	7 35 30	...	...	1,220	Slight.
		iS	37 34	...	...	...	
		eS*	38 20	...	...	...	
		$\overline{iS}$	38 52	...	...	...	
		F	Masked by the following shock.				
„ 27	N	i	8 15 51	...	...	...	Slight, distant.
		F	Masked by the following shock.				The beginning and the end are masked.
„ 27	N	eP	8 34 53	...	...	1,110	Slight.
		eS	36 57	...	...	...	
		iS*	37 26	...	...	...	
		iS	37 55	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 27	N	e	14 59 22	...	...	...	Slight, distant.
		F	Lost in microseisms.				

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
June. 27	N	eP	19 6 26	...	...	1,130	Slight.
		eS	8 22	...	...	...	
		iS•	9 2	...	...	...	
		$\overline{eS}$	9 34	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 30	N	i	3 18 12	...	...	...	Slight, near.
		F	Lost in microseisms.				
June 30	N	e(?)	16 46 52	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	17 6 25	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 30	N	iP	18 26 20	...	...	1,150	Slight. First movement south.
		iS	28 17	...	...	...	
		eS•	28 59	...	...	...	
		$i\overline{S}$	29 29	...	...	...	
		ePcP	32 32	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

METEOROLOGICAL OFFICE, ALIPORE, CALCUTTA.

N. K. SUR,
Meteorologist.

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	mm.	Km.	
Apl. 1	E	SKS?	11 05 44	...	...	...	
		L	34 04	...	...	...	
		M_1	46 55	...	1·0	...	
		M_2	49 50	...	1·0	...	
		F	13 40 ...	...	...	...	
„ 3	E	P'?	15 40 45	...	...	...	
		SKKS?	50 35	...	...	...	
		L	16 35 41	...	...	...	
		M	42 34	...	1·5	...	
		F	18 06 ...	...	...	...	
„ 4	E	e	15 46 30	...	...	...	
		F	16 30 ...	...	...	...	
„ 4	E	e	22 17 30	...	...	...	
		L	22 05	...	...	...	
		M	25 15	...	0·6	...	
		F	35 ...	...	...	...	
„ 5	E	e	17 11 30	...	...	...	
		F	18 00 ...	...	...	...	
„ 7-8	E	P	23 49 18	...	...	...	
		L	00 48 17	...	...	...	
		M	58 34	...	1·0	...	
		F	02 00 ...	...	...	...	
„ 9-10	E	Record lost from	22 10 ...	...	...	...	
		to	00 44 ...	...	...	...	
„ 11-12	E	Record lost from	13 30 ...	...	...	...	
		to	00 48 ...	...	...	...	
„ 12-13	E	Record lost from	15	...	...	...	
		to	00 45 ...	...	...	...	
„ 15-16	E	Record lost from	15	...	...	...	
		to	00 45 ...	...	...	...	
1941			h. m. s.	Sec.	mm.	Km.	
Apl. 18	E	P	05 30 53	...	...	...	
		PP?	32 35	...	...	...	
		S	36 57	...	...	...	
		L	44 20	...	...	...	
		M	47 13	...	0·5	...	
		F	06 21 30	...	...	...	
„ 18	E	P	06 29 03	...	...	...	Amplitude very small.
		S?	39 28	...	...	...	
		F	07 11 30	...	...	...	
„ 18	E	P	13 31 15	...	..	...	P given to ½ minute owing to overlapping trace.
		S	35 37	...	..	...	
		L	41 08	..	..	...	
		M	44 51	...	...	...	
		F	16 52 ...	..	...	...	
„ 19	E	P	08 00 42	...	...	...	
		F	09 09 30	...	...	...	
„ 20	E	P	17 45 04	...	...	...	The waves marked S? are of big amplitude and long period, and include several well formed sinewaves.
		S?	51 34	...	...	...	
		F	19 39 30	...	...	...	
„ 26-27	E	e	23 23 ...	...	...	...	
		i	28 23	...	...	...	
		F	00 01 30	...	...	...	
„ 27	E	P	13 10 59	...	...	...	
		L	30 06	...	...	...	
		M	37 51	...	0·5	...	
		F	14 15 30	...	...		
„ 29	E	P	01 44 21	...	...	...	
		S_1	51 20	...	...	...	
		S_2	51 36	...	...	...	
		L	57 38	...	...	...	
		M	59 37	...	0·8	...	
		F	03 03 30	...	...		
„ 30	E	S	10 04 43	...	...	...	
		F	50 ...	...	...	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
June. 27	N	eP	19 6 26	...	...	1,180	Slight.
		eS	8 22	...	...	...	
		iS*	9 2	...	...	...	
		$\overline{eS}$	9 34	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 30	N	i	3 18 12	...	...	...	Slight, near.
		F	Lost in microseisms.				
June 30	N	e(?)	16 46 52	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	17 6 25	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 30	N	iP	18 26 20	...	...	1,150	Slight. First movement south.
		iS	28 17	...	...	...	
		eS*	28 59	...	...	...	
		$\overline{iS}$	29 29	...	...	...	
		ePcP	32 32	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

METEOROLOGICAL OFFICE, ALIPORE, CALCUTTA.

N. K. SUR,
Meteorologist.

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	mm.	Km.	
Apl. 1	E	SKS?	11 05 44	...	...	...	
		L	34 04	...	...	...	
		M_1	46 55	...	1·0	...	
		M_2	49 50	...	1·0	...	
		F	13 40 ...	...	...	...	
,, 3	E	P'?	15 40 45	...	...	...	
		SKKS?	50 35	...	...	...	
		L	16 35 41	...	...	...	
		M	42 34	...	1·5	...	
		F	18 06 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	15 46 30	...	...	...	
		F	16 30 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	22 17 30	...	...	...	
		L	22 05	...	...	...	
		M	25 15	...	0·6	...	
		F	35 ...	...	...	...	
,, 5	E	e	17 11 30	...	...	...	
		F	18 00 ...	...	...	...	
,, 7-8	E	P	23 49 18	...	...	...	
		L	00 48 17	...	...	...	
		M	58 34	...	1·0	...	
		F	02 00 ...	...	...	...	
,, 9-10	E	Record lost from	22 10 ...	...	...	...	
		to	00 44 ...	...	...	...	
,, 11-12	E	Record lost from	13 30 ...	...	...	...	
		to	00 48 ...	...	...	...	
,, 12-13	E	Record lost from	15	...	...	...	
		to	00 45 ...	...	...	...	
,, 15-16	E	Record lost from	15	...	...	...	
		to	00 45 ...	...	...	...	
1941			h. m. s.	Sec.	mm.	Km.	
Apl. 18	E	P	05 30 53	...	...	...	
		PP?	32 35	...	...	...	
		S	36 57	...	...	...	
		L	44 20	...	...	...	
		M	47 13	...	0·5	...	
		F	06 21 30	...	...	...	
,, 18	E	P	06 29 03	...	...	...	Amplitude very small.
		S?	39 28	...	...	...	
		F	07 11 30	...	...	...	
,, 18	E	P	13 31 15	...	..	...	P given to ½ minute owing to overlapping trace.
		S	35 37	...	..	...	
		L	41 08	..	..	...	
		M	44 51	...	...	...	
		F	16 52 ...	..	...	...	
,, 19	E	P	08 00 42	...	...	...	
		F	09 09 30	...	...	...	
,, 20	E	P	17 45 04	...	...	...	The waves marked S? are of big amplitude and long period, and include several well formed sinewaves.
		S?	51 34	...	...	...	
		F	19 39 30	...	...	...	
,, 26-27	E	e	23 23 ...	...	...	...	
		i	28 23	...	...	...	
		F	00 01 30	...	...	...	
,, 27	E	P	13 10 59	...	...	...	
		L	30 06	...	...	...	
		M	37 51	...	0·5	...	
		F	14 15 30	...	...		
,, 29	E	P	01 44 21	...	...	...	
		S_1	51 20	...	...	...	
		S_2	51 36	...	...	...	
		L	57 38	...	...	...	
		M	59 37	...	0·8	...	
		F	03 03 30	...	...		
,, 30	E	S	10 04 43	...	...	...	
		F	50 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	mm.	Km.	
May 3	E	e	05 51 ...	...	...	...	
		F	06 18 ...	...	...	...	
„ 4	E	e	22 34 30	...	...	...	
		F	23 06 30	...	...	...	
„ 5	E	P	15 28 17	...	...	...	
		M?	36 27	...	< 0·5	...	F lost in the following shock.
„ 5	E	P	15 48 04	...	...	...	
		S	49 45	...	...	...	
		L	51 01	...	...	...	
		M	51 40	...	1·4	...	
		F	16 37 ...	...	...	...	
„ 6	E	eS	17 08 44	...	...	...	
		?	13 08	...	...	...	
„ 6		M	17 06	...	0·5	...	
		F	28 ...	...	...	...	
„ 7	E	e	12 42 ...	...	...	...	
		F	57 ...	...	...	...	
„ 9	E	eP	05 40 24	...	...	...	
		iP	40 37	...	...	...	
		PP	42 20	...	...	...	
		S	46 58	...	...	...	
		SS	50 28	...	...	...	
		L	58 14	...	...	...	
May 9		M	59 24	...	0·9	...	
		F	07 11 ...	...	...	...	
„ 14	E	e	07 14 ...	...	...	...	
		F	08 01 30	...	...	...	
„ 16	E	P	07 19 57	...	...	...	
		S	24 27	...	...	...	
		L	27 19	...	...	...	
		M	29 14	...	3·2	...	
		F	09 26 ...	...	...	...	
„ 17	E	P	02 38 00	...	...	...	
		PP	41 27	...	...	...	
		S	47 57	...	...	...	
		SS	54 13	...	...	...	
		L	03 14 50	...	...	...	
		M	17 04	...	2·6	...	
		F	05 57 ...	...	...	...	
„ 18-19	E	Record lost from	14 ? ...	...		...	
		to	00 40 ...	...	...	...	
„ 22	E	P	01 05 34	...	...	...	
		S?	09 47	...	...	...	
		F	26 ...	...	...	...	
„ 24	E	e	19 59 30	...	...	...	
		F	20 39 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	12 04 ...	...	...	...	
		F	42 ...	...	...	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 9-10	E	Record lost from	20 04 ...	...	...		
		to	00 53 ...	...	...		
„ 18	E		11 59 ...	...	...	...	
			12 20 ...	...	...	...	
„ 18	E	P	20 07 19	...	...	...	M not pronounced.
		M	27 30	...	< 1·5	...	Wave of longest period taken.
		F	46 ...	...	...	...	
„ 23	E	PP	09 42 31	...	...	...	F lost in overlapping trace.
		L	55 08	...	...	...	
		M	59 05	...	0·5	...	
		F	10 30 ...	...	...	...	
„ 26	E	P	11 55 16?	...	...	...	P uncertain owing to overlapping trace.
		S	58 ...	...	...	...	Owing to the fast movement of the light-spot there is a gap in the trace where M should occur and the time of M given is only an approximate estimate. This shock was felt in many places in Ceylon including Colombo.
		M	12 02 ?	...	...	...	
		F	15 39 ...	...	...	...	
„ 27	E	P	07 35 54	...	...	...	
		S	38 45	...	...	...	
		L	42 19	...	...	...	
		M	42 35	...	0·8	...	
		F	Merged into following shock.				
27	E	P	07 48 09	...	...	...	Amplitue small.
		S	50 59	...	...	...	
		F	58 30	...	...	...	
June 27	E	eP	08 26 26	...	...	...	M not pronounced.
		M?	32 09	...	< 0·5	...	Wave of longest period taken.
		F	Merged into the following shock.				
„ 27	E	P	08 35 19	...	...	...	
		S	37 49	...	...	...	
		L	39 37	...	...	...	
		M	42 22	...	2·1	...	
		F	Merged into the following shock.				
„ 27	E	P	08 48 01	...	...	...	Amplitude small
		F	09 07 30	...	...	...	
„ 27	E	P	19 09 03	...	...	...	
		M?	14 19	...	...	...	
		F	Merged into the following shock.				
„ 27	E	P?	19 13 49	...	...	...	Amplitude small.
		F	25 ...	...	...	...	
„ 30	E	P	16 39 54	...	...	...	
		S	42 27	...	...	...	
		L	46 35	...	...	...	
		M_1	47 13	...	1·1	...	
		M_2	49 39	...	1·1	...	
		F	18 09 ...	...	...	...	
„ 30	E	P	18 26 49	...	...	...	
		S	29 09	...	...	...	
		M	33 36	...	1·4	...	
		F	Merged into the following shock.				

COLOMBO OBSERVATORY,
CEYLON.

D. T. E. DASSANAYAKE,
Superintendent.

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	On trace in inch	Km.	
April 3	N	eP	15 40 38	3	0·003	8,262?	
		eL	16 02 09?	10	·004	...	
		M_1	03 02	10	·004	...	
		M_2	04 36	8	·004	...	
		F	20 ...	...	...	...	
,, 7–8	N	ePP	23 50 32?	...	0·002	...	
		eL	00 31 28?	...	...	...	
		M_1	39 00	26	·011	...	
		M_2	44 42	18	·008	...	
		M_3	53 43	16	·006	...	
		M_4	56 05	14	·005	...	
		F	01 23 ...	...	...	...	
,, 14	N	eP	19 35 29	...	...	694	
		iS	36 49	1	0·010	...	
		M_1	36 51	1	·010	...	
		F	55 ...	...	...	...	
,, 15	N	eP'	29 23	5	0·004	15,105	Destructive in Mexico.
		i?	32 40	7	·029	...	
		eSKKS?	38 26	8	·013	...	
		e?	40 57	8	·004	...	
		eS?	42 56?	8	·011	...	
		eL	20 16 25?	32	·041	...	
		M_1	27 56	28	·613	...	
		M_2	31 28	25	·516	...	
		M_3	33 14	23	·343	...	
April 15	N	M_4	20 36 12	19	·050	...	
		M_5	39 38	18	·016	...	
		F	21 24 ...	...	...	...	
,, 18	N	ePP	13 33 52	6	0·002	1,860?	
		eS?	36 08?	7	·002	...	
		eL?	38 59?	9	·003	...	
		M_1	40 53	7	·004	...	
		F	14 50 ...	...	...	...	
,, 19	N	eP	7 57 48	2	0·002	2,187	
		e?	59 42	5	·002	...	
		eS	8 01 15	8	·018	...	
		eL	03 36	11	061	...	
		M_1	04 41	11	·061	...	
		F	43 ...	...	...	...	
,, 20	N	eP	17 41 33	2	0·004	1,188	
		iS	43 23	4 / 26	·034 / ·034	...	Two periods superimposed.
		iL	44 49	11 / 26	·225 / ·218	...	do.
		M_1	45 25	11	·225	...	
		F	18 58 ...	...	...	...	
,, 26	N	eP	23 14 17	3	0·002	828	
		eS	15 37	2	·005	...	
		eL	16 39	4	·006	...	
		M_1	17 19	4	·010	...	
		F	45 ...	...	...	...	

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
May 5	N	eP	15 26 36	6	0·001	4,588	
		eS	32 48	8	·002	..	
		e?	36 03	8	·004	...	
		eL	39 18?	7	·003	...	
		M_1	42 15	10	·005	...	
		M_2	43 46	9	·005	...	
		M_3	46 41	8	·004	...	
		F	16 14 ...	...	...	...	
,, 6	N	eP	16 58 14	3	0·001	1,172	
		eS	17 00·07	3	·003	...	
		eL	01 34	6	·011	...	
		M_1	01 50	6	·011	...	
		M_2	03 25	8	·010	..	
		F	23 ...	...	...	...	
,, 14	N	eP	7 11 29?	...	...	2,604	
		eS	15 38	5	0·003	...	
		eL	18 08	9	·006	...	
		M_1	18 37	9	·006	...	
		F	39 ...	...	...	...	
,, 15	N	eP	15 21 31?	3	0·001	834?	
		iS	23 07	2	·007	...	
		M_1	23 16	2	·007	...	
May 15	N	M_2	15 24 27	2	·008	...	
		F	47 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	7 19 02	4	0·005	2,367	
		eS	22 44	8	·065	...	
		eL	25 37	16	·063	...	
		M_1	26 29	16	·216	...	
		M_2	31 22	10	·050	...	
		M_3	33 53	10	·028	...	
		M_4	37 13	10	·031	...	
		M_5	39 18	10	·025	...	
		F	8 22 ...	...	...	...	
,, 17	N	eP	2 38 29?	8	0·003	10,258?	
		eS	48 50	8	·005	...	
		e?	54 53	11	014	...	
		e?	58 51	13	·019	...	
		eL	3 10 00?	19	·020	...	
		M_1	17 24	25	·063	...	
		M_2	21 58	17	·019	...	
		F	4 08 ...	...	...	...	
,, 17	N	eP	21 31 50?	...	...	728?	
		eS	33 14	2	0·002	...	
		M_1	33 35	2	·002	...	
		F	44 ...	...	...	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June 26	N	iP	11 55 54	25	1·140	2,593	Direction of first motion—South
		iS	58 27	12	0·110	...	Extensive damage in the Andaman and Nicobar Islands.
		iL	59 52	10	1·550	...	
		M_1	12 01 42?*	10	1·550	...	*Hitting upto stops.
		F	14 30 ...	...	...	...	
June 27	N	eP	7 37 02?	2	·001	2,559?	
		eS	40 40	4	·002	...	
		eL	44 07	8	·003	...	
		M_1	44 22	8	·003	...	
		F	59 ...	...	...	...	

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.	Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
June, 1941.															
1941.			h. m. s.	Sec.	On trace in inch.	Km.		1941.			h. m. s.	Sec.	On trace in inch.	Km.	
June 27	N	eP	8 35 52	2	·002	2,818		June 27	N	eP?	19 07 30?	2?	·001	31,56?	
		eS	40 09	7	·022	...				eS?	12 10?	3	·002	...	
		eL	44 04	8	·020	...				eL	16 12?	3	·004	...	
		M_1	45 02	8	·020	...				M_1	17 46	3	·004	...	
										F	31 ...	...	...	...	
								„ 30	N	eP	18 28 45	3	·002	1,510	
„ 27	N	M_2	8 46 12	17	·028	...				eS?	30 59?	5?	·001	...	
		M_3	48 14	16	·030	...				eL	32 58	8	·024	...	
		M_4	50 45	13	·020	...				M_1	33 47	8	·024	...	
		F	9 03 ...	...	...	...				F	58 ...	...	...	...	

DEHRA DUN :

Col. O. SLATER, *M.C.*,
Director, Geodetic Branch,
Survey of India.

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.	Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
April, 1941.															
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.		1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
April 1	N	eP	10 54 23	...	...	9,830		April 7-8	N	ePP	23 51 43	...	...	(16,400)	
		SKS	11 4 54	...	...	...				PSKS	0 5 41	...	...	...	
		S	5 12	...	...	...				L	0 36 11	...	...	...	
		L	21 6	...	...	...				M	45 16	18	21	...	
		M	32 34	14	16	...				F	1 59 ...	...	...	...	
		F	12 34 ...	...	...	...		„ 15	E	P'	19 29 29	...	...	16,050	
										PP	34 2	...	...	...	
„ 3	N	eP'?	15 36 27	...	...	(16,000)				PS	43 15	...	...	...	
		PP	41 1	...	...	...				SS	48 51	...	...	...	
		SKKS	48 6	...	...	...				L	20 9 29	...	...	...	
		PS	50 50	...	...	...				M	24 28	25	96	...	
		SS	57 27	...	...	...				F	22 13 ...	...	...	...	
		L	16 14 35	...	...	...									
		M	38 6	19	13	...		„ 16	E	M	13 59 14	9	3	...	
„ 4	N	M	22 20 11	9	4	...		„ 20		A shock of moderate intensity on 17h					Time-breaks absent
May, 1941.															
May 5	N	P	15 27 16	...	...	5,440		May 10	N	M	1 34 8	9	2	...	
		PP	29 14	...	...	...									
		S	34 20	...	...	...		„ 14	E	eP	7 12 49	...	...	2,480	
		ScS	36 58	...	...	...			E, N	S	16 46	...	...	...	
		SS	38 8	...	...	...			N	L	19 15	...	..	...	
		M	46 16	8	9	...			E	M	20 21	9	4	...	
		F	16 39 ...	...	...	...			N	M	20 37	9	4	...	
									N	F	8 3 ...	...	...	...	
„ 6	N	P	17 0 30	...	...	2,780									
		S	4 50	...	...	...		„ 15	N	S	15 27 50	...	...	...	
		L	7 20	...	...	...				M	29 49	8	3	...	
		M	9 11	9	7	...		„ 16	E, N	P	7 19 8	...	...	2,330	
		ScS	11 34	...	...	...			E	PP	19 24	...	...	...	
		F	40 ...	...	...	...			E, N	S	22 54	...	...	...	
									E	L	24 49	...	...	..	
„ 9	N	P	5 40 39	...	...	4,620			E	M	26 40	8	19	...	
		S	46 55	...	...	...			N	M	27 8	10	64	.	
		SS	49 48	...	...	...			N		14 ...	...	...	...	
		ScS	50 42	...	...	...									
		L	54 5	...	...	...		„ 17	E, N	P	2 37 58	...	...	9,490	
		M	57 5	20	17	...			E	PP	41 39	...	...	...	
		F	7 15 ...	...	...	...			E	SKS	47 50	...	...	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Amplitude.		△	Remarks.
1941			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
May 17	E, N	S	48 32	...	...	...	
	E	PS	49 28	...	...	...	
	E	SS	53 44	...	...	...	
	N	L	3 5 57	...	...	...	
	E	M	12 8	28	32	...	
	N	M	15 48	16	16	...	
	N	F	5 49 ...	...	...	...	
,, 22	N	P	1 4 19	...	...	1,780	
		S	7 14	...	...	...	
		SS	7 28	...	...	...	
		L	8 28	...	...	...	
1941. June 10	E	M	21 3 42	14	4	...	
,, 16	E	P	11 35 38	...	...	...	
	N	M	45 55	9	4	...	
	E	M	46 52	14	4	...	
,, 17	N	S	11 0 18	...	...	...	
		M	2 51	8	2	...	
,, 18	E, N	P	10 23 47	...	...	5,780	
	E	PP	25 48	...	...	...	
	E	S	31 11	...	...	...	
,, 18	E	ScS	10 38 42	...	...	...	
	E	SS	34 46	...	...	...	
	E	L	40 27	...	...	...	
	E	M	42 39	19	8	...	
	E	F	11 21 ...	...	...	...	
,, 18	E	SS	11 38 55	...	...	...	
	E	M	58 25	16	10	...	
	N	M	12 2 18	14	5	...	
,, 18	E	P	20 7 44	...	...	5,780	
		PP	9 40	...	...	...	
		S	15 8	...	...	...	
		SS	19 14	...	...	...	
		L	24 29	...	...	...	
		M	30 0	19	6	...	
,, 23	E	P	9 37 4	...	...	4,780	
	E	PP	38 49	...	...	...	
	E,N	S	43 29	...	...	...	
	E	ScS	46 58	...	...	...	
	E	L	51 10	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	Km.	
May 22		M	9 53	6	3	...	
		F	32 ...	...	...	...	
,, 23	E	M	20 7 37	8	2	...	
,, 24	E	M	1 52 52	9	3	...	
	N	M	53 32	6	2	...	
,, 24	N	M	20 8 55	14	3	...	
,, 28	E, N	P	17 47 59	...	...	...	
,, 29	N	M	12 20 59	13	3	...	
	E	M	21 0	15	4	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	△	Remarks.
	E	M	54 11	15	9	...	
1941.	N	M	54 52	19	11	...	
June 23	E, N	P	11 55 32	...	...	1,560	
	N	S	58 7	...	...	...	
,, 26	N	M	12 1 32	9	394	...	
	N	F	16 1 ...	...	...	...	
,, 27	E	M	7 44 49	9	3	...	
,, 27	E	eP	8 7 14	...	...	7,920	
	E, N	S	16 33	...	...	...	
	E	PS	17 2	...	...	...	
	E	SS	20 58	...	...	...	
	E	L	30 37	...	...	...	
	N	M	39 49	15	14	...	
	E	M	40 9	18	30	...	
,, 27	E	M	19 14 50	18	8	...	
,, 28	N	M	18 6 14	19	10	...	
	E	M	6 51	18	11	...	
,, 28	N	M	23 15 51	9	5	...	
,, 30	N	P	16 42 11	...	...	2,630	
		PcP	45 52	...	...	...	
		S	46 20	...	...	...	
		SS	47 23	...	...	...	
		L	48 58	...	...	...	
		M	51 24	12	6	...	
,, 30	N	S	18 29 52	...	...	...	
		M	37 58	13	5	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY,
HYDERABAD, DECCAN.

T. P. BHASKARA SASTRI.
Director

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
April 1	E	ePP	10 58 16?	...	...	12,210 ?	First movement to west.
		i(SKS)	11 05 34	...	...	...	
		iL	29 00	...	...	...	
		Mn	38 00	15	28	...	
		F	12 43 ...	...	..	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Apl. 3	E	iP'	15 40 42	...	...	...	First movement to west.
		iSKKS	50 25	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		Mn	16 14 14	22	20	...	
		F	17 25 ...	...	...	...	

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

April, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941. April 4	E	e	15 33 ...	...	...	...	Tremors.
		F	16 11 ...	...	...	...	
„ 4	E	e	22 11 ...	...	...	...	Tremors.
		F	37 ...	...	...	...	
„ 7-8	E	P'	23 49 ...	...	...	16,150	
		iSS	0 11 43	...	...	...	
		Mn	1 06 08	17	19	...	
		F	2 05 ...	...	...	...	
„ 14	E	e	19 42 ...	...	...	...	Tremors.
		F	55 ...	...	...	...	
„ 15	E	iP'	19 29 43	...	...	16,200 ?	
		iSS	52 28	...	...	...	
		Mn	20 43 00	24	216	...	
		F	22 59 ...	...	...	...	
„ 16	E	e	11 58 ...	...	...	...	Tremors. Lines overlapping; times approximate.
		F	12 11 ...	...	...	...	
18	E	e	5 31 ...	...	...	...	Long distance earthquake.
		F	6 13 ...	...	...	...	
18	E	ePP	13 32 ...	...	...	3,955	Lines overlapping. Times approximate.
		iS	37 37	...	...	...	
		iSS	39 33	...	...	...	
		iL	? ...	...	...	...	
„ 18	E	Mn	13 45 30	12	19	...	
		F	Lines overlapping.				
„ 19	E	iP	8 00 25	...	...	4,080	First movement to east.
		iS	06 08	...	...	...	
		iL	11 30	...	...	...	
1941. Apl 19		F	9 25 ...	...	...	...	
„ 20	E	iP	17 44 35	...	...	3,165	First movement to west.
		iS	49 22	...	...	...	
		SS	50 50	...	...	...	
		L	53 10	...	...	...	
		M	55 00	12	86	...	
		F	19 36 ...	...	...	...	
„ 21	E	e	3 41 ...	...	...	...	Tremors.
		F	4 37 ...	...	...	...	
„ 26	E	eS	23 22 33	...	...	3,220	
		L	26 10	...	...	...	
		M	28 40	10	7	...	
		F	55 ...	...	...	...	
„ 27	E	eP	13 10 ...?	...	...	5,700	
		eS	17 00	...	...	...	
		SS	20 56	...	...	...	
		L	25 37	...	...	...	
		Mn	31 20	20	11	...	
		F	14 24 ...	...	...	...	
„ 29	E	eP	1 45 03	...	...	5,665	
		eS	52 20	...	...	...	
		L?	2 00 00	...	...	...	
		Mn	02 ...	20	24	...	
		F	3 15 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	9 56 20	...	...	...	Phases not clear.
		iS	10 04 43	...	...	...	
		F	11	...	...	...	

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941. May 3	E	e	5 52 ...	...	...	...	Tremors.
		F	6 24 ...	...	...	...	
„ 4	E	i	22 27 37	...	...	...	
		F	23 28 ...	...	...	...	
„ 5	E	eP?	15 28 04	...	...	...	
		e	47 38	...	...	...	
		e	48 38	...	...	...	
		L	? ...	...	...	...	
		M	49 09	8	19	...	
		F	16 59 ...	...	...	...	
„ 6	E	eP?	17 02 15?	...	...	...	Beginning not clear.
		i	10 47	...	...	...	
		M	13 10	8	5	...	
		F	40 ...	...	...	...	
„ 7	E	i	12 43 15	...	...	...	Tremors.
		F	13 19 ...	...	...	...	
„ 8	E	e	10 39 ...	...	...	...	Slight.
		i	44 51	...	...	...	
		i	49 09	...	...	...	
		F	11 29 ...	...	...	...	
„ 9	E	iP	5 40 52	...	...	4,910	First movement to east.
		S	47 25	...	...	...	
		L	54 ...	...	...	...	
		Mn	6 06 15	17	12	...	
		F	7 13 ...	...	...	...	
1942. May 9	E	e	9 42 ...	...	...	...	Tremors.
		F	10 34 ...	...	...	...	
„ 10	E	i	1 26 42	...	...	...	Slight.
		F	58 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	16 28 16	...	...	...	Fee
		F	17 58 ...	...	...	...	
„ 14	E	eP	7 12 35	...	...	4,010	
		ePP	13 44	...	...	...	
		iS	18 15	...	...	...	
		L	22 40	...	...	...	
		M	25 50	14	3·5	...	
		F	58 ...	...	...	...	
‘, 15	E	e	15 28 25	...	...	...	Tremors.
		F	48 ...	...	...	...	
„ 16	E	iP	7 19 49	...	...	2,155	First movement to west.
		iS	24 19	...	...	...	
		L	26 40	...	...	...	
		Mn	32 00	18	53	...	
		F	9 40 ...	...	...	...	
„ 17	E	iSKS	2 48 20	...	...	10,220	Beginning lost in interval between removal and putting in the sheet.
		iSS	54 58	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		M	3 16 ...	20	54	...	
		F	5 56 ...	...	...	...	

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

May, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
May 22	E	eP	1 5 22	...	...	2,510	First movement to east.
		iS	9 22	...	...	...	
		L	10 32	...	...	...	
		M	13 40	12	3	...	
		F	30 ...	...	...	...	
„ 23	E	e	20 06 ...	...	...	...	Tremors.
		F	52 ...	...	...	...	
1941. May 24	E	e	19 56 41	...	...	...	Feeble.
		F	20 52 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	11 35 30	...	...	...	Feeble long distance shock.
		F	12 55 ...	...	...	...	
„ 30	E	e	18 27 35	...	...	...	Tremors.
		F	19 04 ...	...	...	...	

June, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941. June 5	E	i	16 52 44	...	...	...	Tremors.
		F	17 24 ...	...	...	...	
„ 16	E	iP	11 35 41	...	...	5,310	First movement to west.
		PP	37 37	...	...	...	
		iS	42 37	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		M	?	...	...	...	
		F	12 10 ...	...	...	...	
„ 17	E	i	11 02 ...	...	...	...	Feeble.
		i	06 12	...	...	...	First movement to east.
		F	17 ...	...	...	...	
„ 18	E	e	10 23 ...	...	...	...	Feeble.
		i	30 36	...	...	...	
		F	11 06 ...	...	...	...	
„ 18	E	e	11 24 00	...	...	10,335	
		iPP	27 29	...	...	...	
		PS	34 56	...	...	...	
		e	35 42	...	...	...	
		SS	40 16	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		Mn	58 12	34	23	...	
		F	12 32 ...	...	...	...	
„ 18	E	eP	20 07 37	...	...	5,700	
		iPP	09 39	...	...	...	
		iS	14 56	...	...	...	
		L?	23 16	...	...	...	
		M	27 31	30	14	...	
		F	20 49 00	...	...	...	
„ 23	E	eP	9 36 52	...	...	4,745	
		PP	37 18	...	...	...	
		iS	43 15	...	...	...	
		iSS	46 50	...	...	...	
		L	51 32	...	...	...	
		M	57 ...	20	17	...	
		F	11 04 ...	...	...	...	
„ 26	E	iP	11 55 39	...	...	...	Very great. Phases cannot be seen. First movement to east.
		F	15 50 ...	...	...	...	
1941. June 27	E	iP	7 36 20	...	...	...	Feeble.
		F	8 01 ...	...	...	...	Phases not clear.
„ 27	E	eP	8 15 46	...	...	5,000	Two or three shocks appear to interfere in this record.
		i	16 53	...	...	...	
		PP	17 26	...	...	...	
		i	20 39	...	...	...	
		M	34 ...	20	13	...	
„ 27	E	iP	8 35 40	...	...	1,945	
		eS	38 50	...	...	...	
		M	41 ...	20	24	...	
		F	9 20 ...	...	...	...	
„ 27	E	eP	19 07 37	...	...	1,845	First movement to west.
		eS	10 38	...	...	...	
		L	11 54	...	...	...	
		M	13 04	25	12	...	
		F	27 ...	...	...	...	
„ 28	E	iP	17 59 10	...	...	1,810	
		iS	18 02 08	...	...	...	
		M	05 ...	20	17	...	
		F	31 ...	...	...	...	
„ 28	E	iP	23 10 14	...	...	2,000	First movement to east.
		eS	13 29	...	...	...	
		L	14 49	...	...	...	
		M	16 15	20	10	...	
		F	28 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	16 40 36	...	...	2,920	
		eS	45 05	...	...	...	
		L	16 47 55	...	...	...	
		M	50 20	12	33	...	
		F	18 19 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	18 27 08	...	...	1,820	
		eS	30 07	...	...	...	
		L	31 40	...	...	...	
		M	33 ...	15	19	...	
		F	19 07 ...	...	...	...	

SOLAR PHYSICS OBSERVATORY,
KODAIKANAL.

A. L. NARAYAN
Director.

The following table contains a list of earthquakes that are reported by voluntary observers from various stations.

Place at which felt.	Date.	G.M.T. earthquake.	Duration.	Intensity (Rossi-Forel scale).	Number of shocks.	Remarks.
	1941.	H. M.	Sec.			
Yatung, Tibet .	Apr. 30	23 45	2	6	1	
Jalapahar Darjeeling	,, 30	23 46	2	4	3	
Kabul . .	May 10	19 23	5	5	1	
Kabul . .	,, 14	19 39	2	4	1	
Muzafferabad .	,, 15	15 10	2	5	2	
Chakdara fort .	,, 15	15 17	4—5	4	1	
Peshawar . .	,, 15	15 18	10—15	4	2	
Cherat . .	,, 15	15 20	5	4	1	
Drosh . .	,, 15	15 20	2	6	1	
Srinagar . .	,, 15	15 20	1½	8	1	
Parachinar .	,, 15	15 22	2	4	1	
Bhamo Town .	,, 16	09 14	5	6	2	
Cherat . .	,, 17	20 20	1	4	1	
Peshawar . .	,, 17	21 25	30—40	6	1	
Drosh. . .	,, 17	21 25	3	5	2	
Srinagar .	,, 17	21 25	2	8	2	
Muzafferabad .	,, 17	21 30	2	6	1	
Chakdara . .	,, 17	21 33	60	4	4	
Kabul . .	,, 17	21 38	4	4	1	
Gauhati . .	,, 22	01 03	20	5	1	
Shillong . .	,, 22	02 01	50	4	1	
Gauhati . .	,, 24	22 58	5	5	1	
Drosh . .	June 17	10 51	3	5	2	
Peshawar . .	,, 17	11 00	45	4	3	
Shillong . .	,, 21	22 32	1	4	1	
Calingapatam .	,, 25	23 55	45	5	2	
Faridpur . .	,, 26	12 30	3	4	2	
Silchar . .	,, 26	11 54	5—6	5	3	
Chand bali . .	,, 26	11 56	3	6	2	
Chittagong P. B. Observatory	,, 26	11 56	4	5	3	
Chittagong Surface Observatory	,, 26	11 59	30	5	2	
Port Blair . .	,, 26	11 55	1 m	8	...	
	Several shocks of moderate intensity felt with an interval of 10, 15, 30 m.					
,, . .	,, 27	... ...	...	5	...	
	Several shocks throughout day and night.					
,, . .	,, 28	...	...	5	...	
	Several shocks throughout day and night.					
,, . .	,, 29	... ...	...	5	...	
	Several shocks throughout day 3 or 4 shocks of slight intensity in the night.					
,, . .	,, 30	03 00	...	5	...	

J. M. SIL,

Meteorologist, Poona.

GIPD—S1—26 Dir Colaba Obs. Bombay—23-2-44—210.

GOVERNMENT OF INDIA

METEOROLOGICAL DEPARTMENT

SEISMOLOGICAL BULLETIN

JULY—SEPTEMBER, 1941

CONTENTS

PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF

C. W. B. NORMAND, C.I.E., M.A., D.Sc.,

Director General of Observatories.

PUBLISHED BY THE MANAGER OF PUBLICATIONS, DELHI.
PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS, NEW DELHI.
1944.

INTRODUCTION.

Till the end of 1937, the seismic data from the observatories of India Meteorological Department were being published annually as Part D of the Annual Summary of the India Weather Review. Since 1938, the data are being published in the present series of the Quarterly Seismological Bulletin. With the kind co-operation of the Surveyor-General of India, the Director of the Nizamiah Observatory, Hyderabad, and of the Superintendent, Colombo Observatory, it has been possible to incorporate in the bulletin, the data of their respective observatories, *viz.*, Dehra Dun, Hyderabad and Colombo. The instrumental seismological data are collected and edited at the Colaba Observatory, Bombay, and the non-instrumental voluntary observations at the Meteorological Office, Poona.

TABLE 1.

List of Seismograph Stations.

Station.	Latitude.	Longitude.	Height above M. S. L.	Lithologic foundation.	Officer-in-charge of Observatory.
Agra	27°8′ N.	78°01′ E.	163 meters	Indo-Gangetic Alluvium	Superintending Meteorologist.
Bombay	18°54′ N.	72°49′ E.	6 meters	Deccan Trap	Director.
Calcutta	22°32′ N.	88°20′ E.	(1) 7 meters (2) 6 meters.	Alluvium	Meteorologist.
Colombo	6°54′ N.	79°52′ E.	7 meters	Beach-Sand resting on gneiss probably decomposed.	Superintendent.
Dehra Dun	30°19′ N.	78°03′ E.	682 meters	Gravel	Director, Geodetic Branch, Survey of India.
Hyderabad	17°26′ N.	78°27′ E.	528 meters	Granite	Director, Nizamiah Observatory.
Kodaikanal	10°14′ N.	77°28′ E.	2343 meters	Rock	Director.

(1) Milne-Shaw. (2) Omori-Ewing.

TABLE 2.

The instruments and their constants.

Station.	Component.	Type of instrument.	Mass.	Period.	Static magnification.	Damping ratio.	Remarks.
			kg.	secs.			
Agra	N	Omori-Ewing	45	32	29	1	
	E	Milne-Shaw	0·47	12	250	20 : 1	
Bombay	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	33 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	350	40 : 1	
Calcutta	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	N	Omori-Ewing	50	28	32	...	
	E	Omori-Ewing	50	28	30	...	
Colombo	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	18 : 1	
Dehra Dun	N	Omori	50	30	12	...	
Hyderabad	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 :1	
Kodaikanal	E	Milne-Shaw	0·45	10	250	20 : 1	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July 1	E	e(?)	06 45 28	...	...	...	Feeble, distant tremor.
,, 2	E	P	02 46 48	...	...	2190	Slight.
		iS	50 22	...	...	...	
		SS	51 00	...	...	...	
		F	03 18 ...	...	...	...	
,, 3	E	e	07 31 07	...	...	...	
		e	35 11	...	...	...	
		e	41 59	...	...	...	
		F	09 30 ...	...	...	...	
,, 6	E	e	06 31 23	...	...	...	
,, 6	E	e	21 48 54	...	...	...	
,, 6	E	e	23 50 18	...	...	...	
,, 9	E	*					
		F	01 17 ...	...	...	...	* Beginning not recorded during period of changing chart. 00h. 24m. to 00h. 51m.
,, 13	E	e	15 47 42	...	...	...	
		e	54 17	...	...	...	
		F	16 42 ...	...	...	...	
,, 14	E	iP	02 07 07	...	...	2380	Moderate. First direction W.
		iS	10 56	...	...	...	
		SS	11 31	...	...	...	
		F	03 07 ...	...	...	...	
,, 15	E	e	14 54 31	...	...	...	Feeble, distant.
		e	15 01 50	...	...	...	
		F	54 ...	...	...	...	
,, 16	E	e	03 09 14	...	...	...	Slight, distant.
		F	04 52 ...	...	...	...	
,, 16	E	P	15 54 43	...	...	2520	Slight.
		S	58 43	...	...	...	
		F	16 22 ...	...	...	...	
,, 17	E	e	22 42 29	...	...	...	
,, 17-18	E	eP	23 40 20	...	...	3120	Slight.
		eS	45 04	...	...	...	
		F	00 22 12	...	...	...	
,, 18	E	e	04 36 29	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July 18	E	e	09 29 11	...		...	
		F	38 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	06 19 12	...	...	...	
		F	34 ...	...	...	...	
,, 19	E	eP	15 21 39	...	...	5120	Moderate.
		i(?)	23 32	...	...	...	
		S	28 25	...	...	...	
		SS	31 26	...	...	...	
		M	43 55	...	...	...	
		F	16 34 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	18 08 11	...	...	...	
,, 21	E	e	17 29 17	...	...	...	
		F	49 ...	...	...	...	
,, 21	E	P	20 24 02	...	...	2245	Slight.
		S	27 41	...	...	...	
		SS	28 18	...	...	...	
		F	49 ...	...	...	...	
,, 24	E	P	14 01 53	...	...	4855	Slight.
		eS	08 23	...	...	...	
		SS	11 44	...	...	...	
		F	55 ...	...	...	...	
,, 25	E	e	11 49 10	...	...	...	
		F	12 09 ...	...	...	...	
,, 26	E	e	04 37 27	...	...	...	Feeble, distant.
		e	44 37	...	...	...	
		F	05 12 ...	...	...	...	
,, 26	E	iP	20 21 49	...	...	7090	Moderate, First direction E.
		S	30 24	..	...	...	
		SS	34 19	...	...	...	
		F	21 52 ...	...	...	...	
,, 27	E	M	06 45 14	...	...	...	Tremor.
,, 27	E	e	17 34 32	...	...	...	
		F	59 ...	...	...	...	
,, 30	E	i(?)	02 14 07	...	...	...	Distant.
		F	03 31 ...	...	...	...	

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Aug. 1	E	eP	03 50 07	...	...	945	Slight.
		iS	51 43	...	...	...	
		M	52 52	...	...	...	
		F	04 30 ...	...	...	...	
,, 2	E	P	09 25 55	...	...	2255	Slight.
		eS	29 35	...	...	...	
		M	33 25	...	...	...	
		F	57 ...	...	...	...	
,, 2	E	eP?	11 56 34	...	...	12780	Moderate.
		eP′	59 49	...	...	...	
		SKS	12 06 40	...	...	...	
		SKKS	08 09	...	...	...	
		PS	10 49	...	...	...	
		PPS	12 09	...	...	...	
		SS	17 24	...	...	...	
		SSS	21 43	...	...	...	
		L	36 26	...	...	...	
		M	45 34	...	...	...	
		M_1	51 20	...	...	...	
Aug. 2	E	M_2	12 57 43	...	...	...	
		F	15 17 ...	...	..	...	
,, 2	E	e	17 40 56	...	...	...	Tremor.
		M	41 53	...	...	...	
,, 3	E	e	06 44 ...	...	...	...	Tremor.
,, 3	E	e	13 05 ...	...	...	...	Tremor.
,, 3	E	e	19 01 ...	...	...	...	Tremor.
,, 4	E	P	11 04 42	...	...	8165	Slight.
		iS	14 14	...	...	...	
		F	12 08 ...	...	...	...	
,, 4	E	eP	15 24 37	...	...	773	Slight.
		S	25 54	...	...	...	
		S*	26 38	...	...	...	
		$\bar{S}$	27 13	...	...	...	
		F	54 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	17 17 30	...	...	...	Tremor.

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 4	E	e	23 38 55	...	...	...	Tremor.
„ 6	E	eP	06 25 46	...	...	8780	Slight.
		S	35 47	...	...	...	
		F	07 18 ...	...	...	...	
„ 9	N	eP	22 22 13	...	...	2272	Slight.
	E	P	22 16	...	...	...	
	E	S	25 57	...	...	...	
	N	eS	26 00	...	...	...	
	E	F	23 06 ...	...	...	...	
„ 13	E	eP	00 59 15*	...	...	1510	Slight. * Masked by micro-seisms.
		S	01 01 45	...	...	...	
		F	21 ...	...	...	...	
„ 14	E	eP	09 42 44	...	...	1865	Slight.
		eS	45 47	...	...	...	
		SS	46 03	...	...	...	
		M	49 32	...	...	...	
		F	10 25 ...	...	...	...	
„ 15	E	P	06 22 42	...	...	10000	Moderate.
		SKS	33 16	...	...	...	
		SKKS	33 46	...	...	...	
		S	33 49	...	...	...	
		M	59 49	...	...	...	
		M_1	07 03 22	...	...	...	
Aug. 15	E	M_2	07 06 09	...	...	...	
		M_3	10 09	...	...	...	
		F	08 48 ...	...	...	...	
„ 19	E	eP	16 24 37	...	...	2655	Moderate.
	N	P	24 43	...	...	...	
	E	iP	24 43	...	...	...	
		eS	29 02	...	...	...	
		L	31 09	...	...	...	
		M	38 12	...	...	...	
		Coda mixes with a minor distant shock after 17 hrs. 27 min. whose coda ends at 19 hrs. 17 min.					
„ 22	E	e	17 01 22	...	...	...	
		F	35 47	...	...	...	
„ 30	E	eP	09 46 50	...	...	...	Slight, distant.
		F	10 49 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	13 17 15	...	...	6610	Slight.
		S	25 45	...	...	...	
		F	14 55 ...	...	...	...	
„ 30	E	P	16 49 17	...	...	2280	Moderate.
		S	52 59	...	...	...	
		SS	53 39	...	...	...	
		M	59 34	...	...	...	
		F	17 34 ...	...	...	...	

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Sept. 4	E	eP	10 33 45	...	...	8845	Moderate.
		pP	33 59	...	...	...	
		PP	36 43	...	...	...	
		PPP	38 44	...	...	...	
		iS	43 41	...	...	...	
	N	iS	43 37	...	...	...	
	E	sS	43 54	...	...	...	
		PS	44 22	...	...	...	
		SS	49 01	...	...	...	
		F	13 26 ...	...	...	...	
„ 5	E	e	14 57 ...	...	...	...	Near tremor.
„ 5	E	eP	17 13 45	...	...	1300	Slight.
		eS	15 55	...	...	...	
		F	38 ...	...	...	...	
„ 5	E	e	23 42 ...	...	...	...	Distant.
„ 6	E	eP	03 20 54	...	...	1300	Slight.
		eS	23 04	...	...	...	
		F	45 ...	...	...	...	
„ 6	E	e	12 12 ...	...	...	...	Near tremor.
9	E	iP	07 31 57	...	...	9110	Deep. Direction of first motion W.
		pp	32 15	...	...	...	
		PP	35 05	...	...	...	
		S	42 06	...	...	...	
		sS	42 32	...	...	...	
		PS	42 56	...	...	...	
		SS	47 20	...	...	...	
		M	08 05 29	...	...	...	
		F	10 40 ...	...	...	...	
„ 10	E	eP	10 08 19	...	...	678	Slight.
		eS	09 28	...	...	...	
		S	10 46	...	...	...	
		F	29 ...	...	...	...	
		Drum driving clock stopped after 12·34 hrs. G. M. T.					
Sept. 12	E	iP	07 12 00	...	...	6520	Moderate, Direction of first motion W.
		PP	14 19	...	...	...	
		PPP	15 28	...	...	...	
		iS	20 05	...	...	...	
		F	10 23 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	18 38 ...	...	...	...	Distant.
		F	20 37 ...	...	...	...	
„ 14	E	iP	04 18 42	...	...	6590	Slight, Direction of first motion—E.
		iS	26 51	...	...	...	
		F	05 44 ...	...	...	...	
„ 14	E	P	13 43 08	...	...	6365	Slight.
		S	51 06	...	...	...	
		F	15 05 ...	...	...	...	
„ 16-17	E	eP'	21 56 53	...	...	12665	Moderate.
		iPS?	22 08 25	...	...	...	
		i	09 46	...	...	...	
		i	10 25	...	...	...	
		SS	14 35	...	...	...	
		SSS	19 33	...	...	...	
		M_2	38 45	...	...	...	
		M_3	43 05	...	...	...	
		F	00 34 ...	...	...	...	
„ 17	E	iP	06 56 34	...	...	5080	Moderate, Direction of first motion W.
		?	57 39	...	...	...	
		?	07 00 08	...	...	...	
		iS	03 17	...	...	...	
		SS	05 59	...	...	...	
		SSS	07 09	...	...	...	
		F	08 38 ...	...	...	...	
„ 17	E	e	11 03 06	...	...	...	Near tremor.
„ 18	E	eP	02 15 02	..	...	6435	Slight, Direction of first motion W.
		iP	15 07	..	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sept. 18	E	S	02 23 07	...	...	...	
		F	03 25 ...	...	...	...	
,, 21	E	eP	18 58 05	...	...	2155	Slight.
		eS	19 01 35	...	...	...	
		F	28 ...	...	...	...	
,, 24	E	iP	01 11 46	...	..	6910	Moderate. Direction of first motion W.
		iS	20 12	...	...	...	
		PS	20 40	...	...	...	
		L	30 15	...	...	...	
		M	35 32	...	...	...	
		F	03 05 ...	...	...	...	
,, 24	E	P	18 35 45	...	...	8910	Slight.
		S	45 53	...	...	...	
		F	19 54 ...	...	...	...	
Sept. 29	E	eP	02 34 21	...	...	1066	Moderate.
	E	pP	34 25	...	...	...	
	N	eP	34 26	...	...	...	
	E	eS	36 12	...	...	...	
	N	S	36 15	...	...	...	
	E	sS	36 20	...	...	...	
	N	sS	36 22	...	...	...	
,, 29	E	eP	? ...	...	...	...	Feeble, distant.
		S	17 33 08	...	...	...	
		F	19 05 ...	...	...	...	
,, 30	E	Beginning lost while changing chart.					
		F	01 23 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	21 12 ...	...	...	...	
		F	22 00 ...	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

G. CHATTERJEE,
Superintending Meteorologist.

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July. 2	N	eP	02 46 50	...	...	2345	Slight. Epc. 15°N, 95° E near the gulf of Martaban. O= 02h. 42m. 09s. Felt at Port Blair.
	E	iP					
	N	eS	50 35	...	...	...	
	E	iS	50 37	...	...	...	
	N	i	50 45	...	...	...	
	E	i	50 46	...	...	...	
	N, E	i	51 20	...	...	...	
	N, E	L	53 ...	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 3	E	i	07 35 10	...	...	...	Moderate, distant. Phases eclipsed by strong microseisms. Epc. 33°S, 68°W. H. O=7h. 11·7m. (U. S. C. G. S.) Epc: 31°· OS, 68°·7 W. H=7h. 11m. 51s. (J. S. A). Destructive in Argentina according to Pasadena. Houses wrecked in the province of Mendoza in western Argentina (Reuter).
	E	L	08 20 27	...	...	...	
	N	L	24 27	...	...	...	
	E	M	26 ...	...	...	...	
	E	M1	28 23	19	8	...	
	E	M2	37 ...	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.			...	
,, 3-4	N	Record impaired by congestion of lines					
		from	13 13 ...	...	...	...	
		to	02 34 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	03 06 ...	...	...	...	Surfaces waves?
		F	34 ...	...	...	...	
,, 9	N	eP	00 43 57	...	...	2500	Slight. Felt at Port Blair.
	E	iP					
	N	ePP	44 17	...	...	...	
	E	iS?	47 50	...	...	...	
	N	eS	47 55	...	...	...	
	N	i	48 27	...	...	...	
	E	i	43 (?)	...	...	...	
	N	i	49 35	...	...	...	
	E	e	50 57	...	...	...	
	E	e	55 47	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
July 14	N, E	iP	02 07 09	...	...	2,345	Slight. Epc: 11° N., 93°. OE., to the South of Andaman Islands O=02h. 02m. 28s. Felt at Port Blair.
	E	iPP	07 19	...	...	...	
	E	e	08 18	...	...	...	
	N, E	iS	10 56	...	...	...	
	E	i	11 54	...	...	...	
	E	L	12 39	...	...	...	
	N	Mn	14 52	8	6	...	
	E	Mn	15 ...	...	...	...	
	E	e	16 13	...	...	...	
	E	e	17 13	...	...	...	
	E	i	18 07	...	...	...	
	E	iScS	18 42	...	...	...	
,, 15	N,E	e	15 03 38	...	...	...	Slight. Beginning uncertain. due to microseisms.
	E	Mn	20 ...	...	...	...	
	N	Mn	22 ...	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 17-18	E	iP	23 39 14	...	...	2390	Slight. Felt at Port Blair.
	E	i(PP)	39 23	...	...	...	
	N, E	i	40 13	...	...	...	
	E	i	42 34	...	...	...	
	N, E	eS	43 04	...	...	...	
	N, E	i	43 17	...	...	...	
	E	eL	44 23	...	...	...	
	E	Mn	47 ...	...	...	...	
	N	Mn	49 ...	...	...	...	
	E	i	49 28	...	...	...	
	E	e	52 28	...	...	...	
	N, E	F	00 16 ...	...	...	...	
,, 19	E	e?	15 22 45	...	...	...	Slight, distant. Beginning uncertain due to microseisms.
	E	e	27 08	...	...	...	
	E	e	30 14	...	...	...	
	N	e	30 22	...	...	...	
	E	i	30 27	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

July, 1941.

Date	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941. July 19	E	i	h. m. s. 15 30 40	sec. ...	μ ...	Km. ...	
	E	e	34 00	...	...	...	
	N	e?	36 48	...	...	...	
	N, E	L	44 ...	...	...	...	
	N	M1	48 ...	...	...	...	
	E	M1	48 20	17	6	...	
	E	M2	51 38	17	4	...	
	N	M2	55 22	15	2	...	
	N, E	F	16 17 ...	...	...	...	
,, 19	E	e(P)	18 04 38	...	...	2845	Slight.
	N, E	i(S)	09 03	...	...	...	
	E	i	09 18	...	...	...	
	E	i	11 16	...	...	...	
	N	e	12 27	...	...	...	
	E	i	12 32	...	...	...	
	N, E	F	49 ...	...	...	...	
,, 21	N	eP	20 24 09	...	...	2365	Slight. Epc. 14° N., 94° E. near Andaman Islands O=20h. 19m. 31s. Felt at Port Blair.
	E	iP	24 11	...	...	...	
	N, E	i	24 20	...	...	...	
	N	E	24 31	...	...	...	
	E	i	24 40	...	...	...	
	N	eS	27 57	...	...	...	
	E	eS	27 59	...	...	...	
	N	e	28 19	...	...	...	
	E	i	28 22	...	...	...	
	N, E	i	28 43	...	...	...	
	E	eL	30 19	...	...	...	
	E	M_1	32 ...	...	...	...	
	E	M_2	34 ...	...	...	...	
	N, E	F	45 ...	...	...	...	
,, 24	N, E	iP	14 01 52	...	...	5710	Slight. Epc. 30°N. 129°E. to the North of Lu-chu islands. O=13h. 52m. 50s.
	N	e	02 06	...	...	...	
	E	i					
	N, E	eS	09 12	...	...	...	
	N, E	L	18 ...	...	...	...	
	N, E	Mn	23 ...	...	...	...	
	N, E	F	59 ...	...	...	...	
1941. July 25	N, E	eP	h. m. s. 11 45 28	sec. ...	μ ...	km. 2365	Slight. Surface waves poor. Felt at Port Blair.
	N	eS	49 13	...	...	...	
	E	iS	49 16	...	...	...	
	N	i	52 41	...	...	...	
	E	i	52 45	...	..	...	
	E	Mn	56 ...	...	...	...	
	N	Mn	12 00 ...	...	...	...	
	N, E	F	15 ...	...	...	...	
,, 26	E	eP	04 37 43	...	...	(5780)	Slight. Felt at Davo. Manila (Bulletin).
	E	i	37 54	...	...	...	
	E	e(S)	45 07	...	...	...	
	E	e	49 19	...	...	...	
	E	e	51 46	...	...	...	
	E	L	55 ...	...	...	...	
	E	Mn	05 04 ...	...	...	...	
	E	F	19 ...	...	...	...	
,, 26	N, E	iP	20 22 31	...	...	7600	Slight. Surface waves poor. Direction of first motion N. in N.-S. component and E in E.-W. Epc. 21°N., 147 °E. to the North of Marianne islands. O=20h. 11m. 31s. Epc. 19°·1N. 142°·2 E. H=20h. 11m. 21s. (J. S. A.).
	E	i	22 39	...	...	...	
	N, E	i	22 53	...	...	...	
	N	i	23 25	...	...	...	
	E	i	25 05	...	...	...	
	N, E	iS	31 33	...	...	...	
	E	i	31 59	...	...	...	
	E	i	35 04	...	...	...	
	E	L	44 21	...	...	...	
	N, E	F	Masked by microseisms.				
,, 27	N, E	e	06 47 50	...	...	...	
	E	M	51 11	8	2	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 27	N, E	e	17 34 31	...	...	...	Feeble. Felt at Port Blair.
	N, E	F	Lost in microseisms.				
,, 30	E	e	02 15 37	...	...	...	Slight.
	E	i	21 55	...	...	...	
	E	L	38 28	...	...	...	
	N	M	51 10	14	7	...	
	E	M	52 23	15	8	...	
	E	F	03 11 ...	...	...	...	
	N	F	12 ...	...	...	...	

August, 1941.

Date	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Aug. 1	N	iP	h. m. s. 03 52 15	sec. ...	μ ...	Km. 2145	Slight. Epc: near 34°5N. 86°E in Tibet.
	N, E	i	52 19	...	...	...	
	E	iS	55 44	...	...	...	
	N	iS	55 49	...	...	...	
	E	iSS	56 01	...	...	...	
	N, E	e	56 24	...	...	...	
	N, E	L	57 ...	...	...	...	
	E	M_1	59 27	8	8	...	
	N	M_n	59 51	9	9	...	
	E	M_2	04 00 20	8	7	...	
	N, E	F	20 ...	...	...	...	
,, 2	N	Record lost from	02 40 ...	...	...	...	
		to	05 40 ...	...	..	...	
,, 2-3	E	Record lost from	04 56 ...	...	...	...	
		to	02 20 ...	...	...	..	
,, 2	N	eS?	09 32 15	...	...	...	Slight. Beginning not clear.
	N	e	35 42	...	...	...	
	N	i	37 36	...	...	...	
	N	F	49 ...	...	...	...	
Aug. 2	N	e	h. m. s. 12 00 10	sec. ...	μ ...	km. 12945	Moderate. Epc. 30°S. 178°5W Depth probably at 100 km. H. O.=11h. 41m·5 (U.S.C.G.S.). Epc. 30°3 S. 177°. 8W. H=11h. 41m· 25s. (J. S. A.) Felt in Kermedecs on Raoul Islands acc. to Wellington Bulletin.
	N	e	04 15	..	..	..	
	N	e	07 10	...	...	...	
	N	i	11 11	...	...	..	
	N	i	11 24	...	...	...	
	N	i	12 29	...	...	...	
	N	e	17 38	...	...	...	
	N	e	37 45	...	...	...	
	N	M_1	49 27	22	10	...	
	N	F	14 14 ...	...	...	...	
,, 3	E	e	12 00 ...	..	..	...	Surface waves.
		F	15 ...	...	...	...	
,, 4	E	iP	11 05 35	...	...	9335	Slight. Epc. 52°N. 179°E. near the Aleutian Archipelago. O=10th. 53m. 7s. Epc. 52°N. 176°·5W. Depth possibly about 100 km. H. O=10h. 53·0m. (U. S. C. G. S.) Epc. 54·3°N 179°·2E. H=10h 53m. 17s. (J. S. A.)
	N	eP	05 37	...	...	...	
	E	i	05 59	...	...	...	
	N, E	iS	16 62	...	...	...	
	N, E	F	12 11 ...	...	...	...	
,, 4	N	e	15 30 18	...	...	...	Slight.
	E	i	30 28	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 4	E	i	15 31 29	...	...	...	
	E	F	50 ...	...	...	...	
	N	F	52 ...	...	...	...	
„ 5	N	Record lost from	15 59 ...	...	..	...	
		to	17 44 ...	...	..	...	
„ 6	E	eP?	06 26 57	...	...	10665	Slight. Epc. 55°·5 N. 160°W. Depth probably about 200 km. H. O=6h. 15·3m. (U. S. C. G. S) Epc. 55°·2N. 161°·1 W. Depth 150km H=6h. 15m 14s. (J.S.A.).
	N, E	iS?	38 20	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.				
„ 9	N, E	iP	22 22 18	...	...	2380	Moderate. Epc. 11°·7N. 93·7E. Near South Andamans. O=22h. 17m. 37s. Felt at Port Blair.
	N, E	iS	26 07	...	...	...	
	E	L	27 43	...	...	...	
	N	L	27 45	...	...	...	
	E	M	30 53	8	5	...	
	N	M	31 39	7	6	...	
	N, E	F	23 24 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	01 04 25	...	...	...	Slight.
	E	i	07 46	...	...	...	
	N	i	09 51	...	...	...	
	E	i	15 03	...	...	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.			...	
„ 14	E	eP?	09 43 56	...	...	3335?	Slight, Epc. probably in the region of 45° N. 91°E. in the Gobi desert.
	N	eP?	44 00	...	...	...	
	E	iS?	48 57	...	...	...	
	N	L	51 47	...	...	...	
	E	L	51 59	...	...	...	
	E	M	57 00	11	5	...	
	N	M	57 21	9	6	...	
	N, E	F	10 17 ...	...	..	..	
„ 15	N, E	iP	06 22 40	...	...	10220	Moderate. Epc. 19°N. 27°W to the North-West of Cape Verde Islands. O=06h. 9m 33s. Epc. 19°N. 27°W. H. O=06h 9·5m. (U. S. C. G. S.) Epc: 20°! N, 27°·8W H.=06h. 09m·35s. (J.S.A.)
	N, E	ePP	26 16	...	...	...	
	N, E	SKS	33 08	...	...	...	
	E	i	33 35	...	...	...	
	N, E	iPS	34 48	...	...	...	
	N	SS	40 06	...	...	...	
	E	SS	40 09	...	...	...	
	N	L	50 11	...	...	...	
	E	L	51 53	...	...	...	
	E	M	07 01 46	19	11	...	
	N	M	03 29	16	12	...	
	E	F	08 25 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.			...	
„ 19	N, E	iP	16 24 33	...	...	2745	Slight. Epc. 8°·7N. 95°·8E. to the east of Nicobar Islands O=16h. 19m. 16s.
	N, E	iPP	25 01	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 19	N, E	iS	16 28 51	...	...	...	
	N	iSS	29 33	...	...	...	
	E	iSS	29 38	...	...	..	
	E	i	30 08	...	...	...	
	N	L	30 47	...	...	...	
	E	L	30 54	...	...	...	
	E	M	36 14	15	8	...	
	N	F	Lost in microseisms.			...	
	E	F	17 23 ...	...	...	...	
„ 22	N	Loss of record from	04 16 ...	...	...	...	
		to	06 22 ...	...	...	...	
„ 22	N, E	e	16 57 51	...	...	...	Slight.
	E	F	17 25 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.			...	
„ 26-27	E	Loss of record from	16 38 ...	...	...	...	
		to	02 20 ...	...	...	...	
„ 30	E	iP	09 47 30	...	...	7755	Slight.
	N	eP					
	E	eS	56 40	...	...	...	
	N	eS	56 49	...	...	...	
	E	eSS	10 00 54	...	...	...	
	E	L	09 52	...	...	...	
	E	F	11 02 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.			...	
„ 30	E	eP	13 18 09	...	...	7555	Slight. Probable Epc. 27°N., 146°·2E. H=9h. 36m. 42s. (J.S.A.).
	E	iS	27 09	...	...	...	
	N	eS					
	E	i	28 00	...	...	...	
	E	SS	31 48	...	...	...	
	N	F	14 32 ...	...	...	...	
	E	F	38 ...	...	...	...	
„ 30	N	eP	16 49 28	...	...	2300	Slight. Probable Epc. 27°N., 146°·2E. H=13h. 7m. 19s. (J.S.A.).
	E	iP					
	N, E	iPP	49 40	...	...	...	
	N	eS	53 07	...	...	...	
	E	iS	53 11	...	...	...	
	E	iSS	53 43	...	...	...	
	N	SS	53 47	...	...	...	
	E	L	55 04	...	...	...	
	N	L	55 19	...	...	...	
	E	M	58 45	7	4	...	
	N	M	17 00 28	6	5	...	
	N, E	F	17 31 ...	...	...	...	

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Sep. 4	E	eP	10 34 01	...	...	8955	Phases after S not clear in N compt due to congestion. Epc. 12°·6S., 148°·5E., to the south of New Guinea. Regional Epc. 13°·8S., 152°·3E., H=10h. 21m. 15s. h about 100 km. (J.S.A.). Felt at Rabaul, New Guinea (acc. to Brisbane bulletin).
	N, E	iP	34 07	...	...	...	
	E	iPP	37 17	...	...	...	
	N, E	iS	44 16	...	...	...	
	E	iPS	45 01	...	...	...	
	E	SS	49 04	...	...	...	
	E	L	59 19	...	...	...	
	E	M	11 06 39	22	17	...	
	N	F	12 59 ...	...	...	...	
	E	F	13 13 ...	...	...	...	
„ 5	N	i	17 15 14	...	...	...	Feeble.
	E	e	17 48	...	...	...	
Sep. 6	N	i	17 19 16	...	...	...	
	E	F	34 ...	...	...	...	
„ 6	E	e	00 04 53	...		...	Surface waves.
		F	00 22 ...	...	..	...	
	N	Lost in congestion.		...	...	...	
„ 6	E	eP?	03 22 16	...	...	2535	Slight.
	N, E	iS	26 17	...	...	...	
	E	i	27 07	...	...	...	
	N, E	L	28 31	...	...	...	
	N	M	29 50	7	3	...	
	E	M	30 14	9	3	...	
	N, E	F	58 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sep. 9	E	iP	07 32 16	...	...	9110	Moderate. Epc. 6°S. 153°E. near New Britain. O=7h. 19m. 50s. Epc. 7°S. 153°·0E. H. O=7h. 19·6m. (U. S. C. G. S.). Epc. 5°8, 155°·6 E., in the region of Solomon Islands. H=7h. 19m. 50s. (J.S.A.).
	N	iP	32 18	...	...	...	
	E	iPP	35 29	...	...	...	
	E	iS	42 33	...	...	...	
	N	iS	42 34	...	...	...	
	E	i	44 58	...	...	...	
	E	SS	48 01	...	...	...	
	N	SS	48 07	...	...	...	
	N	L	57 24	...	...	...	
	E	L	58 30	...	...	...	
	E	M	08 07 31	21	7	...	
	N	M	08 31	20	8	...	
	N, E	F	10 20 ...	...	...	...	
,, 10	N, E	P?	10 9 0	...	...	2065	Slight. Beginning doubtful. Epc. Probably in Assam. Reported felt at Dhubri and Rangpur.
	N, E	S	12 21	...	...	...	
	E	L	13 44	...	...	...	
	N	L	14 2	...	...	...	
	N	M	15 47	5	3	...	
	E	M	15 50	6	3	...	
	N, E	F	Lost in microseisms.			...	
,, 10	N	eP?	22 00 23	...	...	3635	Moderate. Epc. 38° N, 41°·5 E., near Armenia in Turkey. O=21h. 54m. 1s. Destructive in Agri in Eastern Turkey (Reuter).
	N	e	00 28	...	...	...	
	E	eP	00 30	...	...	...	
	E	PP	01 48	...	...	...	
	N	eS	05 45	...	...	...	
	E	eS	05 47	...	...	...	
	E	SS?	07 49	...	...	...	
	E	L	10 21	...	...	...	
	N	L	10 33	...	...	...	
	N	M	14 35	20	11	...	
	E	M	15 43	22	17	...	
	E	F	23 40 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 11-12	E	Record lost from	05 47	...	...	...	
		to	02 00 ...	...	...	...	
,, 12	N, E	iP	07 12 17	...	...	6755	Epc. 1°·5N., 132°·5 E. to the North-east of Molucca Islands. O=7h. 2m. 7s. Epc. 2°±N., 130°±E. H. O=7h. 2·0m. (U. S. C. G. S.).
	E	i	14 57	...	...	...	
	E	i	20 06	...	...	...	
	E	iS	20 35	...	...	...	
	N	eS					
	N	i	22 25	...	...	...	Epicentre in the region of 14°·0 N. 128°·0 E. H about 7h. 2m. 26s. (J. S. A.).
	E	SS	24 46	...	...	...	
	N	eSS					
	E	L	33 14	...	...	...	
	E	M	34 4	13	8	...	
	E	F	11 27 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 13	E	Record lost from	02 11 ...	...	...	...	
		to	05 12 ...	...	...	...	
,, 13	N	e	18 33 28	...	...	...	Slight, distant. Epc. 18°·7 N, 106°·9W. H. O=18h. 14·9m. (U. S. C. G. S.). Epc. 19°N. 106°·7W. H=18h. 14m. 55s. (J. S. A.).
	E	e	38 8	...	...	...	
	E	M	19 39 31	18	5	...	
	N	F	20 38 ...	...	...	...	
	E	F	54 ...	...	...	...	
,, 14	E	eP	04 18 33	...	...	7420	Slight. Epc. probably in the region of 5°·5N. 141°E.
	N	e	18 39	...	...	...	
	N, E	PP	21 21	...	...	...	
	N	eS	27 23	...	...	...	
Sep. 14	E	S	04 27 26	...	...	...	
	N	eSS	31 25	...	...	...	
	E	SS	31 44	...	...	...	
	E	L	40 10	...	...	...	
	N	L	40 14	...	...	...	
	E	M	43 03	19	8	...	
	E	F	07 10 ...	...	...	...	
	N	F	13 ...	...	...	...	
,, 14	N	P	13 43 12	...	...	6755	Slight. Epc. in the region of 3°N. 133°E.
	N	S	51 30	...	...	...	
	N	SS	55 27	...	...	...	
	N	F	14 49 ...	...	...	...	
,, 14	E	Record extremely faint from	13 25 ...	...	...	...	
		to	16 00 ...	...	...	...	
,, 14-15	E	Record lost from	20 30 ...	...	...	...	
		to	01 47 ...	...	...	...	
,, 15	E	Record lost from	04 19 ...	...	...	...	
		to	20 31 ...	...	...	...	
,, 16-17	N	e	21 56 07	...	...	13220	Moderate. Epc. 28°·5S. 178°W. H. O=21h. 39·1m. (U. S. C. G. S.).
	E	eP?	57 09	...	...	...	
	E	ePP	58 55	...	...	...	
	E	e	22 01 14	...	...	...	
	E	e	01 53	...	...	...	
	N	SKS?	04 14	...	...	...	
	E	eSKS	04 28	...	...	...	
	E	e	08 07	...	...	...	
	N, E	iPS	08 46	...	...	...	
	N	e	10 15	...	...	...	
	E	i	10 18	...	...	...	
	N	eSS	15 29	...	...	...	
	E	iSS	15 32	...	...	...	
	E	L	31 14	...	...	...	
	E	M	44 14	23	50	...	
	N	M	45 24	23	15	...	
	N	F	00 46 ...	...	...	...	
	E	F	01 37 ...	...	...	...	
,, 17	N	eP	06 56 46	...	...	5435	Moderate. Epc. 6°N. 121°·5 E. near Sulu Islands in the Celebes Sea. O=06h. 48m. 3s.
	E	iP					
	N	i	56 51	...	...	...	
	E	i	57 56	...	...	...	
	E	PP	58 36	...	...	...	
	E	e	07 03 43	...	...	...	
	N, E	iS	03 49	...	...	...	
	E	i	04 59	...	...	...	
	E	i	05 37	...	...	...	
	N, E	i	06 20	...	...	...	
	N, E	iSS	07 34	...	...	...	
	E	L	11 18	...	...	...	
	N	L	11 35	...	...	...	
	N	M	15 35	8	4	...	
	E	M	21 06	15	14	...	
	N, E	F	09 46 ...	...	...	...	
,, 17	N, E	e	11 02 22	...	...	...	Feeble, near.
	E	M	09 48	8	2	...	
	N	F	21 ...	...	...	...	
	E	F	28 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sep. 18	N, E	eP	02 15 24	...	...	6855	Slight
	N	S	23 47	...	...	...	
	E	S	24 14	...	...	...	
	E	SS	28 12	...	...	...	
	E	L?	35 00	...	...	...	
	E	F	03 55 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 18	N, E	iP"?	13 33 43	...	...	...	Slight. Provisional Epc. 13°S. 73°W. h. about 100 km. H. O=13h. 14·3m. (U. S. C. G. S.)
	E	e	43 56	...	...	...	
	E	e?	49 00	...	...	...	
	E	M	14 02 33	18	5	...	Epc. 12°·3S. 72°·5W. H=13h. 14m. 24s. h=110 km. (J. S. A.).
	E	F	15 58	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 18	N, E	e	16 52 56	...	...	...	Feeble.
	E	M	17 07 13	8	2	...	
	N	F	22 ...	...	...	...	
	E	F	24 ...	...	...	...	
19	N, E	e	07 03 12	...	...	...	Feeble.
	E	F	22 ...	...	...	...	
	N	F	27 ...	...	...	...	
, 20	E	e	03 18 ...	...	...	...	Feeble tremor.
	E	F	32 ...	...	...	...	
21	N, E	eP	18 58 09	...	...	2390	Slight. Epc. 14° N. 94°·2 E. near Andaman Islands. O=18h. 53m. 24s.
	N, E	iPP	58 18	...	...	...	
	N, E	eS	19 01 59	...	...	...	
	N, E	iSS	02 10	...	...	...	
	E	L	03 25	...	...	...	
	N	L	03 27	...	...	...	
	E	M	06 09	18	5	...	
	N	F	44 ...	...	...	...	
	E	F	55 ...	...	...	...	
,, 24	N, E	eP	01 12 45	...	...	7980	Moderate. Epc. 51·5 N. 158°E. in Southern Kamchatka O=1 h. 1m. 24s. Epc. 52°±N. 158°±E. H. O=1h. 1m. 1s. (U. S. C. G. S.) Epc. 50°N, 158°·3E. H=1h. 1m. 27s. h=100 km. (J. S. A.).
	E	i	12 47	...	...	...	
	N E	iS	22 07	...	...	...	
	N	SS	26 16	...	...	...	
	E	iSS	26 58	...	...	...	
	N	L	35 06	...	...	...	
	E	L	36 50	...	...	...	
	E	M	41 27	27	66	...	
	N	M	41 59	19	28	...	
	N	F	04 30 ...	...	...	...	
	E	F	04 32 ...	...	...	...	
24	N	e	18 34 44	...	...	...	Slight.
	E	e	34 56	...	...	...	
	N, E	eS?	46 26	...	...	...	
	E	F	20 04 ...	...	...	...	
	N	F	12 ...	...	...	...	
,, 25	E	iP?	03 50 17	...	...	...	
	N	eP?	50 20	...	...	...	
	N	eS?	53 55	...	...	...	
	E	eS?	54 07	...	...	...	
Sep. 25	E	L	03 56 00	...	...	...	
	E	M	57 40	15	3	...	
	N	F	04 34 ...	...	...	...	
	E	F	52 ...	...	...	...	
,, 25	N, E	e	18 08 55	...	...	...	Slight.
	N	e	18 42	...	...	...	Epc. 20°·3 N. 155°·1 W. H.=17h. 48m. 49s. (J. S. A.). Provl. Epc. 19°±N. 155°±W. H. O.=17h. 48m. 37 s. (U. S. C. G. S.).
	E	i					
	N, E	F	19 28 ...	...	...	...	
,, 25	E	e	19 47 ...	...	...	...	Tremor.
	E	F	20 24 ...	...	...	...	
,, 26	E	Record lost from	02 52 ...	...	...	...	
		to	05 30 ...	...	...	...	
,, 28	N	e	05 04 07	...	...	...	Very feeble.
	E	e	04 58	...	...	...	
	E	F	20 ...	...	...	...	
	N	F	26 ...	...	...	...	
,, 29	N	iP	02 35 00	...	...	1345	Moderate. Epc. 30°·7 N. 67°·2 E. near Quetta in Baluchistan. O=2h. 32m. 11s. Kacha buildings and mud houses damaged in Quetta.
	N	i	35 28	...	...	...	
	E	i	35 37	...	...	...	
	N	iS	37 15	...	...	...	
	E	eS					
	E	i	37 41	...	...	...	
	N	i	37 45	...	...	...	
	N	L?	38 08	...	...	...	
	E	L?	38 10	...	...	...	
	E	M	42 30	10	15	...	
	N	M	44 15	7	6	...	
	N	F	04 10 ...	...	...	...	
	E	F	13 ...	...	...	...	
,, 29	N, E	e	08 07 32	...	...	...	Very feeble.
	E	F	21 ...	...	...	...	
	N	F	29 ...	...	...	...	
,, 29	N, E	e	08 52 ...	...	...	...	Tremors.
	E	F	09 10 ...	...	...	...	
	N	F	15 ...	...	...	...	
,, 29	N, E	e	17 26 33	...	...	...	Slight, distant. Epc. New Caledonia region according to Wellington Seism. Bull.
	E	M	18 12 54	16	5	...	
	E	F	19 46 ...	...	...	...	
	N	F	20 04 ...	...	...	...	
,, 30	N, E	e	01 11 ...	...	...	...	Tremors.
	E	F	32 ...	...	...	...	
	N	F	35 ...	...	...	...	
,, 30	N, E	e	08 32 37	...	...	...	Slight, distant.
	E	e	42 36	...	...	...	
	N, E	F	10 29 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	21 10 ...	...	...	...	Tremors.
	N	e	26 ...	...	...	...	
	N	F	22 16 ...	...	...	...	
	E	F	21 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY,
BOMBAY

S. R. SAVUR,
Director.

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July 2	N	eP	2 44 58	...	...	1270	Slight.
		iS	47 6	...	...	...	
		iS*	47 55	...	...	...	
		$\overline{iS}$	48 29	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 3	N	e	8 31 50	...	...	...	Slight, distant.
		i	40 41	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 9	N	iP	0 42 14	...	...	1730	Slight. First movement—South.
		iPP	42 21	...	...	...	
		iS	45 5	...	...	...	
		iSS	45 15	...	...	...	
		eL	46 34	...	...	...	
		ePcP	47 22	...	...	...	
		M	47 37	...	...	...	
		F	Lost in miscroseisms.				
,, 13	N	i	15 56 13	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	16 14 28	...	...	...	
		F	48 ...	...	...	...	
,, 14	N	eP	2 5 19	...	...	2130	Slight.
		iS	8 47	...	...	...	
		iSS	9 5	...	...	...	
		iPcP	9 47	...	...	...	
		eL	10 29	...	...	...	
		M	12 57	...	...	...	
		Mn	15 5	17	78	...	
		F	3 10 ...	...	...	...	
,, 15	N	eP	14 56 36	...	...	4110	Slight.
		eS	15 2 22	...	...	...	
		eSS	4 42	...	...	...	
		eL	7 26	...	...	...	
		M	10 56	...	...	...	
		Mn	12 58	19	21	...	
		F	46 ...	...	...	...	
,, 16	N	eP	15 52 36	...	...	2450	Slight.
		eS	56 30	...	...	...	
		iL	58 30	...	...	...	
		M	16 0 41	...	...	...	
		F	31 ...	...	...	...	
,, 19	N	e	6 17 32	...	...	...	Slight, distant.
		i	19 44	...	...	...	
		F	40 ...	...	...	...	
,, 19	N	eP	15 20 12	...	...	4980	Slight.
		ePcP	22 0	...	...	...	
		eS	26 50	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July 19	N	eSS	15 29 49	...	...	...	
		eScS	30 13	...	...	...	
		M	37 2	...	...	...	
		Mn	40 57	16	29	...	
		F	16 43 ...	...	...	...	
,, 19	N	e	18 10 51	...	...	...	Slight, distant
		i	15 48	...	...	...	
		F	42 ...	...	...	...	
,, 21	N	eP	20 22 35	...	...	1000	Slight.
		iS	24 16	...	...	...	
		eS*	24 52	...	...	...	
		$\overline{iS}$	25 17	...	...	...	
		F	21 0 ...	...	...	...	
,, 24	N	eP	14 0 3	...	...	4000	Slight.
		iPP	1 18	...	...	...	
		iS	5 42	...	...	...	
		iSS	7 54	...	...	...	
		eL	10 32	...	...	...	
		M	13 42	...	...	...	
		Mn	15 46	20	29	...	
		F	15 5 ...	...	...	...	
,, 25	N	e	11 45 17	...	...	...	Slight, distant.
		i	46 47	...	...	...	
		Mn	55 32	...	...	...	
		F	12 16 ...	...	...	...	
,, 26	N	iP	20 20 50	...	...	6050	Slight. First movement North.
		iS	28 29	...	...	...	
		eL	37 42	...	...	...	
		M	41 48	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 27	N	e	6 48 20	...	...	...	Slight, near.
		i	49 40	...	...	...	
		Mn	50 40	...	...	...	
		F	56 ...	...	...	...	
,, 27	N	e	17 27 55	...	...	...	Slight, distant.
		i	35 30	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 30	N	iP	2 4 15	...	...	8945	Slight. First movement north.
		ePP	7 20	...	...	...	
		iS	14 23	...	...	...	
		eSSS	23 4	...	...	...	
		eL	31 15	...	...	...	
		M	38 21	...	...	...	
		Mn	44 37	18	48	...	
		F	Lost in microseisms.				

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Aug. 1	N	iP	3 50 41	...	...	1335	Moderate. Direction of first movement north.
		iS	52 55	...	...	...	
		eS*	53 47	...	...	...	
		$\overline{iS}$	54 22	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 1	N	e	13 58 13	...	...	...	Tremor.
		i	14 0 43	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 2	N	eP	9 26 57	...	...	1090	Slight.
		iS	28 48	...	...	...	
		$\overline{iS}$	29 56	...	...	...	
		F	10 2 ...	...	...	...	
Aug. 2	N	eP ?	11 56 37	...	...	11665	Moderate.
		iP	59 55	...	...	...	
		i	12 4 22	...	...	...	
		iPS	9 37	...	...	...	
		e	11 42	...	...	...	
		e	23 18	...	...	...	
		iL	38 22	...	...	...	
		M	47 42	...	...	...	
		M_1	49 17	26	47	...	
		M_2	54 22	30	29	...	
		F	14 50 ...	...	...	...	
,, 2	N	i	17 46 50	...	...	...	Slight, near.

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 2		Mn	17 47 58	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 4	N	eP	11 5 14	...	...	7,500	Slight.
		iS	14 11	...	...	...	
		iSS	18 24	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 4	N	eP	15 31 0	...	...	1,055	Slight.
		iS	32 48	...	...	...	
		iS*	33 27	...	...	...	
		F	16 4 ...	...	...	...	
„ 4	N	e	17 12 55	...	...	...	Slight, near.
		i	14 25	...	...	...	
		Mn	15 57	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 6	N	eP	6 27 24	...	...	8,745	Slight.
		iS	37 23	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 9	N	iP	22 20 26	...	...	1,180	Moderate. Direction of first movement south. Epicentre 10°N., 94°E. to the south of Andamans.
		iS	22 25	...	...	...	
		iS*	23 9	...	...	...	
		$\overline{eS}$	23 40	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 13	N	i	1 5 15	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	13 11	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 14	N	eP	9 43 12	...	...	2,555	Slight.
		iPP	43 35	...	...	...	
		iS	47 15	...	...	...	
		iSS	47 53	...	...	...	
		eL	50 2	...	...	...	
		M	51 24	...	...	...	
		Mn	53 47	12	19	...	
		F	Lost in microseisms.			...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 15	N	eP	6 23 2	...	...	11,445	Moderate.
		ePP	26 48	...	...	...	
		iSKKS	34 20	...	...	...	
		iPS	35 31	...	...	...	
		eSS	40 31	...	...	...	
		eL	51 20	...	...	...	
		M	7 3 0	...	...	...	
		Mn	10 8 18	81		...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 19	N	iP	16 23 1	...	...	1,835	Moderate. Direction of first movement north. Epicentre probably about 200 miles to the south west of Great Nicobar Islands.
		iS	26 1	...	...	...	
		iPcP	16 27 57	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 21	N	eP	23 39 0	...	...	445	Slight.
		$i\overline{P}$	39 17	...	...	...	
		iS	39 48	...	...	...	
		iS*	39 59	...	...	...	
		$\overline{iS}$	40 9	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 22	N	e	16 46 34	...	...	...	Slight, distant.
		i	54 31	...	...	...	
		Mn	17 8 51	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 28	N	e	0 29 1	...	...	...	Slight, distant.
		i	39 11	...	...	...	
		Mn	43 38	...	...	...	
		F	1 11 ...	...	...	...	
„ 30	N	iP	16 47 18	...	...	1,180	Slight. Direction of first movement north.
		iS	49 17	...	...	...	
		iS*	50 0	...	...	...	
		$\overline{iS}$	50 32	...	...	...	
		F	17 32 ...	..	...	...	

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Sept. 4	N	iP	10 32 57	...	...	7,665	Moderate. First movement north. Epicentre near New Britain.
		ePP	35 22	...	...	...	
		iS	42 2	...	...	...	
		iPS	42 17	...	...	...	
		M	11 0 5	...	...	...	
		Mn	10 45	20	57	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 5	N	e	17 19 7	...	...	...	Slight, near.
		i	22 7	...	...	...	
		Mn	25 52	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 6	N	e	0 1 40	...	...	...	Tremor.
		Mn	8 53	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 6	N	eP	3 19 54	...	...	515	Slight.
		eP*	20 4	..	...	..	
		iS	20 49	...	...	...	
		iS*	21 3	...	...	...	
		$\overline{iS}$	21 14	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 6	N	e	12 7 58	...	...	...	Tremor.
		i	12 56	...	...	...	
		F	32 ...	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Sept. 9	N	iP	7 30 53	...	...	7,720	Moderate.
		iPcP	31 16	...	...	...	First movement north.
		ePP	33 21	...	...	...	
		iS	40 1	...	...	...	
		iPS	40 18	...	...	...	
		eSKS	40 53	...	...	...	
		iSS	44 21	...	...	...	
		iL	52 31	...	...	...	
		M	57 41	...	...	...	
		Mn	59 1	18	33	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 10	N	iP	10 6 8	...	...	490	Moderate. First movement north. Felt at Rangpur and Dhubri.
		$i\overline{P}$	6 27	...	...	...	
		iS	7 0	...	...	...	
		iS*	7 14	...	...	...	
		$\overline{iS}$	7 24	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 10	N	eP	22 1 28	...	...	4,830	Moderate. Epicentre potably in east Turkey.
		ePcP	3 22	...	...	...	
		iS	7 56	...	...	...	
		eSS	10 49	...	...	...	
		iScS	11 30	...	...	...	
		M	16 39	...	...	...	
		M_1	18 25	20	69	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sept. 10	N	M_2	22 20 45	15	36	...	
		M_3	21 45	15	36	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 12	N	i	5 40 5	...	...	...	Tremor.
		Mn	42 33	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 12	N	iP	7 10 43	...	...	5,380	Moderate. First movement north.
		iS	17 43	...	...	...	
		iScS	20 36	...	...	...	
		eSS	20 59	...	...	...	
		eL	24 48	...	...	...	
		M	29 13	...	...	...	
		M_1	30 3	16	28	...	
		M_2	35 43	12	22	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 13	N	i	18 37 49	...	...	...	Tremor.
		i	39 6	...	...	...	
		F	Lost in next tremor.			...	
„ 13	N	e	19 21 9	...	...	...	Tremor.
		i	33 1	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 14	N	i	0 24 39	...	...	...	Tremor.
		Mn	30 34	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 14	N	eP	4 18 12	...	...	4,665	Slight.
		ePcP	20 13	...	...	...	
		iS	24 31	...	...	...	
		iSS	27 16	...	...	...	
		iScS	28 16	...	...	...	
		eL	30 24	...	...	...	
		M	33 48	..	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
„ 14	N	eP	13 39 53	...	...	4,665	Slight.
		iPcP	41 54	...	...	...	
		iS	46 12	...	...	...	
		iSS	48 59	...	...	...	
		eScS	49 58	...	...	...	
		eL	52 38	...	...	...	
		M	55 59	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.			...	
16	N	eP'	21 56 37	...	...	11,555	Moderate.
		e	59 49	...	...	...	
		i	22 1 53	...	...	...	
		iPS?	7 9	...	...	...	
		i	7 53	...	...	...	
		eSS	12 29	...	...	...	
		iL	24 5	...	...	...	
		M	31 6	...	...	...	
		M_1	36 11	25	61	...	
		M_2	41 54	25	53	...	
		F	Lost in microseisms.				
17	N	iP	6 55 36	...	...	3,910	Moderate. First movement north. Approximate focal depth 200 kms.
		iPP	56 20	...	...	...	
		iS	7 1 2	...	...	...	
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sept. 17	N	iSS	7 2 17	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 17	N	e	11 0 53	...	...	...	Tremor.
		i	3 3	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 18	N	e	2 13 19	...	...	...	Slight, distant.
		i	17 32	...	...	...	
		i	20 57	...	...	...	
		F	3 10 ...	...	...	...	
„ 18	N	e	13 34 26	...	...	...	Slight, distant.
		i	37 39	...	...	...	
		Mn	14 0 59	...	...	...	
		F	15 20 ...	...	...	...	
„ 18	N	i	16 59 52	...	...	...	Tremor.
		Mn	17 1 42	...	...	...	
		F	16 ...	...	...	...	
„ 19	N	e	6 58 10	...	...	...	Tremor.
		i	7 2 3	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 19	N	i	10 47 5	...	...	...	Tremor.
		F	11 2 ...	...	...	...	
„ 21	N	i	6 31 47	...	...	...	Slight, distant.
		i	35 14	...	...	...	
		Mn	38 10	...	...	...	
		F	6 53 ...	...	...	...	
„ 21	N	eP	18 56 5	...	...	1,135	Slight.
		iS	58 1	...	...	...	
		iS*	58 43	...	...	...	
		eS	59 13	...	...	...	
		F	19 35 ...	...	...	...	
„ 24	N	iP	1 11 29	...	..	6,555	Moderate.
		ePcP	12 21	...	...	...	First movement north.
		iPP	13 33	...	...	...	
		iS	19 36	...	...	...	
		iPS	19 40	...	...	...	
		iScS	21 21	...	...	...	
		eSS	23 24	...	...	...	
		L, M	Lost while changing chart.				
		F	Lost in microseisms.				
„ 24	N	e	6 8 55	...	...	...	Slight near.
		i	10 23	...	...	...	
		Mn	13 27	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 25	N	e	3 58 15	...	...	...	Tremor.
„ 24	N	i	4 1 51	...	...	...	
		i	3 51	...	...	...	
		F	4 41 ...	...	...	...	
„ 29	N	iP	2 36 50	...	...	2,365	Moderate. First movement north Epicentre in the neighbourhood of Quetta.
		iS	40 38	...	...	...	
		iPcP	41 0	...	...	...	
		eL	42 16	...	...		
		M	43 57	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

METEOROLOGICAL OFFICE ALIPORE, CALCUTTA.

N. K. SUR
Meteorologist.

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
July 2	E	P	02 45 24	...	...	...	Merged into following shock.
„ 2	E	P?	02 47 36	...	...	...	Merged into following shock.
		M	52 12	...	0·8	...	
2	E	P?	02 57 57	...	...	...	
		F	03 05 ...	...	...	...	
„ 3	E	e	08 20 ...	...	..	...	Slight.
		F	09 10 ...	...	...	...	
„ 9	E	P?	00 42 32	...	...	...	
		L?	47 05	...	...	...	
		M	49 10	...	0·5	...	
		F	01 32 ...	...	...	...	
„ 14	E	P	02 05 41	...	...	...	
		PP	06 15	...	...	...	
		S?	10 08	...	...	...	Merged into following shock.
„ 14	E	P?	02 17 35	...	...	...	
		F	53 30	...	...	...	
„ 17-18	E	e	23 43 ...	...	...	...	Slight.
		F	00 07 ...	...	...	...	
„ 19	E	e	15 30 30	...	...	...	Slight.
		F	16 0 30	...	...	...	
July 21	E	P	20 22 47	...	...	...	
		S	25 21	...	...	...	
		M	29 37	...	<0·5	...	
		F	53 ...	...	...	...	
„ 24	E	P	14 01 43	...	...	...	
		S	08 55	...	...	...	
		L	20 30	...	...	...	
		M	25 36	...	<0·5	...	
		F	40 ...	...	...	...	
„ 26	E	P	20 22 04	...	...	...	
		S	30 50	...	...	...	
		L	50 06	...	...	...	
		M	53 56	...	<0·5	...	
		F	21 19 30	...	...	...	
„ 27	E	e	17 32 30	...	...	...	Slight.
		F	59 30	...	...	...	
„ 30	E	e	02 33 52	...	...	...	
		L	52 19	...	...	...	
		M	54 38	...	...	...	
		F	03 16 ...	...	...	...	

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Aug. 1	E	e	03 58 ...	...	...	...	
			04 22 ...	...	...	...	
„ 2	E	eP'	11 59 32	...	...	...	
		SKS?	12 06 20	...	...	...	
		PS	09 18	...	...	...	
		SS?	14 54	...	...	...	
		L	30 39	...	...	...	
		M_1	36 54	...	1·1	...	
		M_2	47 09	...	2·2	...	
		F	15 00 ...	...	...	...	
„ 4-5	E	Record lost from	17 45 30	...	...	...	
		to	02 11 ...	...	...	...	
6	E	e	06 26 30	...	...	...	
		F	07 25 ...	...	...	...	
„ 9-10	E	Record lost from	00 49 ...	...	...	...	
		to	00 46 ...	...	...	...	
„ 15	E	P	07 20 ...?	...	...	...	Times approximate, and uncertain due to considerable over-lapping.
		M	08 07 34?	...	0·9	...	
		F	09 ... ...?	...	...	...	
„ 19	E	e	03 40 30	...	...	...	
		F	04 10 ...	...	...	...	
„ 19	E	eP?	16 21 34	...	...	...	
		P	22 44	...	...	...	
		S	25 20	...	...	...	
Aug. 19	E	L	16 26 45	...	...	...	
		M	30 04	...	1·9	...	
		F	17 26 30	...	...	...	
„ 22	E	e	16 37 30	...	...	...	
		F	17 32 30	...	...	...	
„ 25-26	E	Record lost from	00 37 ...	...	...	...	
		to	00 49 ...	...	...	...	
„ 30	E	eP	09 46 06	...	...	...	
		S	56 32	...	...	...	
		L	10 08 32	...	...	...	
		M	13 ...	...	<0·5	...	
		F	52 30	...	...	...	
„ 30	E	eP?	13 18 30	...	...	...	
		S	26 22	...	...	...	
		L	39 50	...	...	...	
		M	44 35	...	<0·5	...	
		F	14 30 ...	...	...	...	
„ 30	E	P	16 48 07	...	...	...	
		S	50 50	...	...	...	
		M	54 52	...	1·5	...	
		F	17 34 ...	...	...	...	
„ 30	E	P?	17 00 44	...	...	...	Waves of comparatively short period superimposed on the end waves of the preceding shock.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Sept. 1	E	Record lost from	00 35 ...	...	...	...	
		to	09 55 ...	...	...	...	
„ 4	E	iP	10 33 18	...	...	...	iS and PS (?) commence with swings of comparatively big magnitude.
		iS	42 48	...	...	...	
		PS?	43 27	...	...	...	
		L	58 47	...	...	...	
		M	11 02 02	...	2.4	...	
		F	13 24 30	...	...	...	
Sept. 9	E	iP	07 31 30	...	...	...	
		S	41 26	...	...	...	
		L	08 01 ...	...	...	...	
		M	11 52	...	0.5	...	F uncertain; over lapping trace.
		F	09 30 ...	...	...	...	
„ 10	E	eS?	22 07 49	...	...	...	
		L	21 27	...	...	...	
		M	24 30	...	0.7	...	
		F	23 07 30	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
Sept. 12	E	P	07 11 19	...	...	...	
		S	18 48	...	...	...	
		F	09 03 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	19 19 30	...	...	...	Slight.
		F	20 10 30	...	...	...	
„ 14	E	P	04 17 19	...	...	...	
		S	25 22	...	...	...	
		F	05 55 ...	...	...	...	
„ 16-17	E	P'	21 57 34	...	...	..	
		?	22 03 50	...	...	...	
		PS?	06 50	...	...	...	
		SS?	12 50	...	...	...	
		L	28 50	...	...	...	
		M	38 25	...	0·9	...	
		F	00 27 30	...	...	...	
„ 17	E	iP	06 55 42	...	...	...	
		iS?	07 01 38	...	...	...	
		ScS	05 05	...	...	...	
		F	08 28 30	...	...	...	
„ 17-18	E	Record lost from	21 10 ...	...	...	...	
		to	00 44 ...	...	...	...	
Sept. 18	E	P	13 33 55	...	...	...	
		F	15 04 ...	...	...	...	
„ 21	E	P	18 56 49	...	...	...	
		L	19 03 15	...	...	...	
		M	03 35	...	0.7	...	
		F	38 30	...	...	...	
„ 24	E	P	01 13 20	...	...	...	
		S	22 56	...	...	...	M not pronounced,
		L	43 53	...	...	...	
		F	02 47 30	...	...	...	
„ 25	E	e	03 56 30	...	...	...	Slight.
		F	04 41 30	...	...	...	
„ 29	E	P	02 37 50	...	...	...	
		S	42 10	...	...	...	
		L	45 40	...	...	...	
		M	47 28	...	1·0	...	
		F	03 28 ...	...	...	...	
„ 29	E	eP	17 32 30	...	...	...	
		L	56 ...	...	...	...	
		M	18 03 34	...	<0·5	...	
		F	47 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY,
CEYLON.

D. T. E. DASSANAYAKE,
Superintendent.

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	On trace in inches.	km.	
July 14	N	eP	2 06 00	...	...	3348	
		eS	11 04	...	...	...	
		eL	15 10?	...	...	....	
		M_1	18 05	8	0·013	...	
		M_2	20 40	9	·014	...	
		F	2 42 ...	...	...	...	
„ 26	N	eP	20 21 54?	...	...	-7778?	
		eS?	30 56	...	...	...	
		M_1	32 16	9	·012	...	
		F	56 ...	...	...	...	

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Aug. 1	N	eP	3 49 42?	...	...	688	
		eS	51 02	...	...	...	
		M_1	51 42	10	·051	...	
		F	4 16 ...	...	...	...	
„ 9	N	eP	22 22 49?	...	...	3291	
		eS	26 50	...	...	...	
		eL	31 57	...	...	...	
		M_1	33 20	18	·005	...	
		F	55 ...	...	...	...	
Aug. 19	N	eP	16 24 58	...	...	3089	
		eS	29 36	...	...	...	
		eL	34 35?	...	...	...	
		M_1	37 03	8	·005	...	
		F	17 09 ...	...	...	...	
„ 30	N	eP	16 50 00	...	...	2649	
		eS	54 05	...	...	...	
		eL	58 20?	...		...	
		M_1	17 00 14	16	·005	...	
		F	19 ...	...	...	...	

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Sept. 4	N	eP	10 33 58	...	...	8835	
		e	39 30	...	...	...	
		iS?	43 53	...	...	...	
		M_1	43 55	8	0·02	...	
		F	11 35 ...	...	...	...	
Sept. 10	N	eP	21 59 56	...	...	3335	
		iSS?	22 06 57	...	...	...	
		e	14 13	...	...	...	
		M_1	15 03	12	0·02	...	
		F	31 ...	...	...	...	

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	On trace in inches.	km.	
Sept. 17	N	eP	6 57 20?	...	...	4870	
		iS	7 04 23	...	...	...	
		eL?	10 04	...	...	...	
		M_1	11 13	11	0·02	...	
		F	40 ...	...	...	...	
„ 24	N	eP	1 11 40?	...	...	5974	
		eS	19 12	...	...	...	
Sept. 24	N	e?	1 36 03	...	...	...	
		M_1?	36 40	16	0·01	...	
		F	2 14 ...	...	...	...	
„ 29	N	eP	2 35 18?	...	...	1037	Felt in Quetta.
		iS	37 00	...	...	...	
		M_1	37 35	12	0·04	...	
		F	3 02 ...	...	...	...	

DEHRA DUN.

COLONEL O. SLATER, M.C.
Director, Geodetic Branch, Survey of India.

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

July, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July. 2	N	M	2 50 9	9	3	...	
„ 3	E, N	P	7 31 32	...	...	12,220	
	E	P′	35 0	...	...	...	
	E	PP	35 40	...	...	...	
	E	SKS	41 33	...	...	...	
	E, N	PS	45 10	...	...	...	
	E	SS	50 24	...	...	...	
	E	L	8 8 35	...	...	...	
	E	M	25 11	19	15	...	
	N	M	27 21	19	10	...	
	E, N	F	Masked by microseisms.				
„ 9	N	M	0 47 35	9	3	...	
„ 14	E, N	P	2 6 11	...	...	1,560	
	E, N	S	8 46	...	...	...	
	N	L	10 3	...	...	...	
	N	M	11 2	8	9	...	
„ 15	N	M	15 17 38	14	4	...	
	E	M	17 39	16	5	...	
„ 16	N	M	15 58 10	8	2	...	
„ 17	E	eP	23 40 9	...	...	2,880	
	E, N	S	44 36	...	...	...	
	E	L	47 29	...	...	...	
Aug. 1	N	P	3 51 57	...	...	1,800	
	E, N	S	54 54	...	...	...	
	N	L	56 28	...	...	...	
	N	M	57 20	8	6	...	
	E	M	57 45	8	6	...	
	E, N	F	Masked by microseisms.				
„ 2	N	M	9 34 24	8	3	...	
„ 2	E, N	P′	11 59 49	...	...	12390	
	E	i	12 3 2	...	...	...	
	E, N	PS?	10 22	...	...	...	
	E	i	11 27	...	...	...	
	E	SS	15 13	...	...	...	
	E	L	29 15	...	...	...	
	E	M	35 53	23	25	...	
	N	M	37 7	25	30	...	
	N	F	14 48 ...	...	...	...	
„ 2	E	M	17 47 7	11	3	...	
„ 4	E, N	S	11 15 45	...	...	...	
	E	M	40 23	19	5	...	
July 17	E	M	23 48 9	15	5	...	
	N	M	48 51	13	5	...	
„ 19	N	M	15 49 25	12	5	...	
„ 21	N	M	20 31 6	8	3	...	
„ 24	E, N	P	14 1 20	...	...	5,170	
	E, N	S	8 8	...	...	...	
	E	M	23 20	18	8	...	
	N	M	24 2	16	4	...	
„ 25	E	M	11 59 28	10	2	...	
„ 26	E, N	P	20 21 58	...	...	7,090	
	E	PP	24 15 ...	...	...	...	
	E, N	S	30 33	...	...	...	
	E	PS	30 44	...	...		
	E	ScS	31 46	...	...	...	
	E	SS	34 46	...	...	...	
	E	L	42 23	...	...	...	
	E	M	46 24	15	6	...	
	N	M	46 26	14	4	...	
	E	F	21 52 ...	...	...	...	
„ 30	E, N	P	2 15 33	...	...	...	
	E	M	42 2	14	14	...	
	N	M	42 31	12	6	...	

August, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
Aug. 4	N	M	11 40 55	19	5	...	
„ 4	N	M	15 35 25	7	4	...	
„ 6	E	S	6 38 40	...	...	...	
	E	M	7 3 58	10	3	...	
„ 9	E, N	P	22 21 2	...	...	1620	
	N	S	23 43	...	...	...	
	E	L	25 27	...	...	...	
	N	M	28 59	6	4	...	
	E	M	29 59	8	4	...	
„ 13	N	M	1 10 21	8	5	...	
„ 14	E, N	P	9 44 28	...	...	3140	
	E, N	S	49 13	...	...	...	
	E	L	52 20	...	...	...	
	E	M	54 56	10	5	...	
	N	M	56 24	12	9	...	
„ 15	E	eP	6 22 52	...	...	10890	
	E	PP	26 57	...	...	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

Date.	Compt	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
			August, 1941.				
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Aug. 15	E	SKS	6 33 38	...	...	...	
	E	S	34 24	...	...	...	
	E	PS	36 12	...	...	...	
	E	SS	41 12	...	...	...	
	E	L	56 51	...	...	...	
	N	M	59 14	15	16	...	
	E	M	7 0 15	19	18	...	
,, 19	E	P	16 23 28	...	...	2100	
			September, 1941.				
Sept. 4	N	P	10 33 51	...	...	8110	
		PP	36 24	...	...	...	
		S	43 19	...	...	...	
		PS	43 34	...	...	...	
		SS	47 59	...	...	...	
		L	55 28	...	...	...	
		M	11 4 14	16	8	...	
,, 4	N	M	18 30 37	11	3	...	
,, 5	E	S	17 22 34	...	...	...	
	E	M	23 37	9	2	...	
	N	M	24 11	9	4	...	
,, 6	N	M	0 10 16	16	4	...	
,, 6	N	P	3 24 49	...	...	950	
		S	26 26	...	...	...	
		M	27 52	7	2	...	
,, 9	N	P	7 31 47	...	...	8690	
		PP	34 19	...	...	...	
		S	41 43	...	...	...	
		PS	42 6	...	...	...	
		L	55 58	...	...	...	
		M	8 3 4	19	11	...	
,, 10	N	eP	10 10 35	...	...	920	
	E,N	S	12 8	...	...	...	
	N	M	13 30	6	2	...	
,, 10	N	P	22 1 4	...	...	4270	
	E	PP	2 33	...	...	...	
	E, N	S	6 59	...	...	...	
	E	SS	9 14	...	...	...	
	E	ScS	11 22	...	...	...	
	E	L	12 47	...	...	...	
	E	M	15 15	19	23	...	
	N	M	15 30	18	19	...	
,, 12	N	P	7 11 43	...	...	6190	
		PcP	12 47	...	...	...	
		S	19 30	...	...	...	
		ScS	21 12	...	...	...	
		SS	23 43	...	...	...	
		L	25 43	...	...	...	
		M	34 3	12	4	...	
		F	Masked by microseisms.				
,, 13	N	M	19 43 2	17	3	...	
	E	M	43 53	15	4	...	
,, 14	E	P	4 18 31	...	...	6050	
	E, N	S	26 10	...	...	...	
	N	PS	26 37	...	...	...	
	N	ScS	28 19	...	...	...	
	N	L	32 34	...	...	...	
	N	M	42 11	12	3	...	
Aug. 19	E	S	16 26 52	...	...	...	
	E	SS	27 22	...	...	...	
	E	L	28 11	...	...	...	
	E	M	29 28	14	10	...	
,, 28	E	M	0 38 46	12	3	...	
	N	M	40 30	10	2	...	
,, 30	E	Slight shocks in 9h., 13h. and 16h. Hour breaks absent.					
Sept 14	E	M	4 42 31	12	3	...	
		F	Masked by microseims.				
,, 14	E	P	13 42 38	...	...	5840	
		S	50 5	...	...	...	
		M	14 3 55	14	4	...	
,, 16	E	eP'	21 57 11	...	...	12335	
	E	i	22 0 38	...	...	...	
	E, N	PS	7 45	...	...	...	
	E	i	8 14	...	...	...	
	E	i	9 6	...	...	...	
	E	SS?	14 46	...	...	...	
	E	L	26 48	...	...	...	
	E	M	33 54	25	26	...	
	N	M	34 15	24	28	...	
,, 17	E, N	P	6 56 8	...	...	4790	
	N	PP	57 12	...	...	...	
	N	S	7 2 34	...	...	...	
	N	SS	5 32	...	...	...	
	N	ScS·	6 24	...	...	...	
	N	L	8 51	...	...	...	
	N	M	14 15	12	8	...	
	N	F	8 51 ...	...	...	...	
,, 17	N	M	11 8 15	8	2	...	
	E	M	8 39	8	2	...	
,, 18	N	S	2 22 37	...	...	...	
	E	M	27 53	9	2	...	
	N	M	29 33	8	2	...	
,, 18	N	M	13 47 53	8	2	...	
,, 18	N	M	17 5 42	9	2	...	
,, 21	E	M	19 3 44	13	4	...	
,, 24	E, N	P	1 12 29	...	...	7780	
	N	PP	15 0	...	...	...	
	E, N	S	21 40	...	...	...	
	N	PS	21 59	...	...	...	
	E	SS	26 18	...	...	...	
	E	L	35 48	...	...	...	
	E	M	40 35	16	10	...	
	N	M	40 41	15	8	...	
	N	F	2 56 ...	...	...	...	
,, 25	N	M	4 1 22	9	2	...	
,, 29	E, N	P	2 35 49	...	...	1990	Quetta.
	E, N	S	39 03	...	...	...	
	N	L	40 42	...	...	...	
	N	M	43 23	8	9	...	
	E	M	43 25	9	7	...	
,, 29	N	M	18 15 33	14	2	...	
,, 30	N	M	1 17 46	8	2	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY,
HYDERABAD, DECCAN.

P. BHASKARA SASTRI,
Director.

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

July, 1941.

Date,	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
July 2	E	iS	2 48 32	...	...	2050	Beginning lost while removing the sheet.
		L	49 50	...	...	...	
		M	51 0	20	11	...	
		F	3 17 ...	...	...	...	
,, 3	E	P	? ...	...	...	...	Not clear.
		S	? ...	...	...	...	,,
		SS	8 15 52	...	...	...	
		L	21 0	...	...	...	
		M	25 5	20	16	...	
		F	9 28 ...	...	...	...	
,, 8	E	e	10 3 ...	...	...	...	Tremor.
		F	16 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	0 42 48	...	...	1680	First movement west.
		eS	45 44	...	...	...	
		L	47 0	...	...	...	
		M	48 17	18	12	...	
		F	1 25 ...	...	...	...	
,, 14	E	iP	2 6 4	...	...	1900	Slight. First movement west.
		eS	9 10	...	...	...	
		L	10 39	...	...	...	
		M	12 9	17	13	...	
16	E	e	15 59 ...	...	...	...	Tremor.
		F	16 15 ...	...	...	...	
,, 17-18	E	e	23 41 ...	...	...	...	Feeble; phases not clear.
		F	0 5 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	15 26 ...	...	...	...	Feeble long distance shock; phases not clear.
July 19	E	F	16 13 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	18 4 ...	...	...	...	Tremor.
		F	13 ...	...	...	...	
,, 21	E	i	20 23 6	..	...	...	Feeble; first movement to east.
		F	44 ...	...	...	...	
,, 24	E	iP	14 1 50	...	...	5665	First movement to east.
		PP	3 44	...	...	...	
		eS	9 7	...	...	...	
		M	24 ...	25	7·5	...	
		F	53 ...	...	...	...	
,, 25	E	e	11 43 ...	...	...	...	Tremor.
		F	12 15 ...	...	...	...	
,, 26	E	iP	20 22 10	...	...	7410	First movement to east.
		iS	31 2	...	...	...	
		M	46 20	25	15	...	
		F	21 28 ...	...	...	...	
,, 27	E	e	6 46 ...	...	...	...	Tremor.
		F	7 4 ...	...	...	...	
,, 27	E	e	17 33 ...	...	...	...	Tremor.
		F	49 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	10 50 ...	...	...	...	Tremor.
		F	53 ..	..	...	...	
,, 30	E	F	3 42 ...	...	...	...	Phases cannot be identified on account of strong microseisms.

August, 1941.

Date,	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Aug. 1	E	i	3 57 45	...	...	1780	Slight, beginning not clear.
		i	4 0 40	...	...	...	
		M	2 4	12	7	...	
		F	18 ...	...	...	...	
,, 2	E	iPP	12 0 35	...	...	12000	Long distance earthquake.
		iSKS	6 50	...	...	...	
		i	9 53	...	...	...	
		i	11 6	...	...	...	
		i	16 16	...	...	...	
		Mn	49 30	17	36	...	
		F	14 40 ...	...	...	...	
,, 4	E	e	15 35 11	...	...	...	Slight; phases not clear.
		F	16 19 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	22 21 12	...	...	1765	First movement to west. Time marks not clear. Times approximate.
		eS	24 6	...	...	...	
		L	25 25	...	...	...	
		M	26 20	20	16	...	
		F	51 ...	...	...	...	
,, 13	E	i	1 11 40	...	...	...	Feeble. Phases not clear.
		M	13 26	12	5	...	
		F	22 ...	...	...	...	
Aug. 14	E	i	9 52 38	...	...	...	Feeble. Phases not clear.
		F	10 19 ...	...	...	...	
,, 15	E	P?	6 24 40	...	...	11545	Beginning not clear.
		iPP	27 13	...	...	...	
		iSKS	33 50	...	...	...	
		Mn	7 7 55	15	19	...	
		F	8 2 ...	...	...	...	
,, 19	E	iP	16 23 13	...	...	1690	First movement to west.
		eS	26 0	...	...	...	
		L	27 26 ?	...	...	...	
		M	28 42	20	18	...	
		F	17 3 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	9 38 ...	...	...	...	Feeble long distance shock. No minute marks.
		F	... ...	...	...	...	
,, 30	E	e	13 11 ...	...	...	...	Feeble long distance shock. No minute marks.
		F	... ...	...	...	...	
,, 30	E	iP	16 47 40	...	...	1720	First movement to east. No minute marks. Time approximate.
		eS	50 30	...	...	...	
		L	51 35	...	...	...	
		M	53 20	20	11	...	
		F	... ...	...	...	...	

September, 1941.

Date,	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Sept. 4	E	iP	10 33 32	...	...	8535	First movement to east.
		iS	43 20	...	...	...	
		iPS	43 48	...	...	...	
		SS	48 0	...	...	...	
	E	L	10 58 5	...	...	...	
		Mn	11 2 35	30	125	...	
		F	13 29	...	...	...	
10	E	?	10	...	...	...	Lines overlapping.
10	E	e	22 1 0	...	...	...	Slight; phases not clear.
		F	23 15 ...	...	...	...	
Sept. 12	E	i	7 11 45	...	...	...	Phases not clear. First movement to west.
		Mn	42 10	15	6	...	
		F	8 33 ...	...	...	...	
,, 14	E	e	4 18 ...	...	...	...	Tremors.
		F	5 25 ...	...	...	...	
,, 14	E	iP	13 42 23	...	...	5665	First movement to east.
		iS	49 40	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		M	?	...	...	...	
		F	14 45 ...	...	...	...	

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

September, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Sept. 16-17	E	ePP?	21 56 45	...	...	11820	
		PP	22 0 31	...	...	...	
		iSKS	7 20	...	...	...	
		gKKS	7 58	...	...	...	
		iS	8 38	...	...	...	
		SS	13 32	...	...	...	
		L	27 0	...	...	...	
		Mn	45 20	18	15	...	
		F	1 36 ...	...	...	...	
,, 17	E	iP	6 56 0	...	...	3345	First movement to west.
		iS	7 0 58	...	...	...	
		L	4 2	...	...	...	
		M	6 30	15	26	...	
		F	8 55 ...	...	...	...	
Sept. 18	E	eP	2 24 40	...	...	6165	
		eS	32 25	...	...	...	
		L	... ...	...	...	...	
		M	48 ...	...	...	...	
		F	... ...	...	...	...	
,, 18	E	eP	13 34 40	...	...	14700	
		PP	40 2	...	...	...	
		iSKS	45 15	...	...	...	
		L	... ...	...	...	...	
		M	14 37 20	24	9	...	
Sept. 18	E	F	15 17 ...	...	...	...	
,, 21	E	iP	18 57 12	...	...	1900	First movement to west.
		iS	19 0 15	...	...	...	
		L	... ...	...	...	...	
		M	2 35	20	8	...	
		F	... ...	...	...	...	
,, 24	E	eP	1 13 8	...	...	8,355	First movement to east.
		PP	16 0	...	...	...	
		iS	22 48	...	...	...	
		SS	27 52	...	...	...	
		L	... ...	...	...	...	
		M	54 ...	20	10	...	
		F	... ...	...	...	...	
,, 24	E	e	18 50 27	...	...	...	Feeble shock.
		F	19 30 ...	...	...	...	
,, 25	E	e	3 51 10	...	...	...	Feeble shock. Phases not clear.
		F	4 33 ...	...	...	...	
,, 29	E	P	... ...	...	...	...	Quetta earthquake. Preliminary phases lost while removing and putting in sheet.
		S	... ...	...	...	...	
		L	... ...	...	...	...	
		M	... ...	...	...	...	
,, 29	E	e	17 33 40	...	...	...	Feeble shock. Phases not clear.
		F	18 59 ...	...	...	...	

SOLAR PHYSICS OBSERVATORY,
KODAIKANAL.

A. L. NARAYAN,
Director.

The following table contains a list of earthquakes that are reported by voluntary observers from various stations :—

Place at which felt.	Date.	G.M.T. of earthquake.	Duration.	Intensity (Rossi-Forel scale).	Number of shocks.	Remarks.
	1941.	H. M.	Secs.			
Port Blair	Jul. 1	18 30	...	5	...	
Port Blair	,, 2	Night	...	3—4	...	
Port Blair	,, 3	14 45	...	3—4	...	
Port Blair	,, 4	14 40	...	3—4	...	
Quetta	,, 4	23 30	1	5	1	
Port Blair	,, 5	05 30	...	3—4	...	
Port Blair	,, 5	13 52	...	3—4	...	
Port Blair	,, 5	22 30	...	3—4	...	
Port Blair	,, 7	Night	...	3—4	...	
Port Blair	,, 8	08 40	...	3—4	...	
Port Blair	,, 9	00 40	...	5	...	
Port Blair	,, 9	16 50	...	5	...	
Gulmarg	,, 9	20 15	3	8	2	
Port Blair	,, 10	13 20	...	5	...	
Port Blair	,, 10	20 50	...	5	...	
Port Blair	,, 11	06 50	...	3—4	...	
Port Blair	,, 11	07 20	...	5	...	
Port Blair	,, 13	23 00	...	3—4	...	
Port Blair	,, 14	02 05	...	6—7	...	
Port Blair	,, 15	06 20	...	3—4	...	
Port Blair	,, 15	11 30	...	3—4	...	
Port Blair	,, 16	10 30	...	3—4	...	
Port Blair	,, 16	15 55	...	5	...	
Port Blair	,, 17	Early morning	...	5	...	
Port Blair	,, 18	05 50	...	3—4	...	
Port Blair	,, 18	08 42	...	5	...	
Port Blair	,, 18	11 22	...	3—4	...	
Port Blair	,, 19	06 18	...	5	...	
Port Blair	,, 20	...	...	3—4	...	Several shocks throughout day and night.
Port Blair	,, 21	20 22	...	5	...	
Port Blair	,, 21	22 00	...	5	...	
Port Blair	,, 22	16 25	...	5	...	
Port Blair	,, 23	04 30	...	5	...	
Port Blair	,, 24	13 40	...	5	...	
Port Blair	,, 25	Early morning	...	5	...	
Port Blair	,, 25	06 12	...	5	...	
Port Blair	,, 25	08 00	...	5	...	
Port Blair	,, 25	11 40	...	3—4	...	
Port Blair	,, 26	09 40	...	3—4	...	
Port Blair	,, 26	17 00	...	5	...	
Port Blair	,, 27	04 50	...	3—4	...	
Port Blair	,, 27	17 40	...	6—7	...	
Port Blair	,, 27	20 45	...	3—4	...	
Port Blair	,, 28	16 08	...	5	...	
Mettur Dam	Aug. 2	20 18	3	3	1	
Port Blair	,, 4	17 09	...	5	...	
Port Blair	,, 6	12 45	...	3—4	...	
Port Blair	,, 6	14 20	...	3—4	...	
Port Blair	,, 6	17 25	...	3—4	...	
Port Blair	,, 9	16 05	...	5	...	
Port Blair	,, 9	22 15	...	6—7	...	
Srinagar	,, 13	21 12	3	7	2	
Port Blair	,, 21	09 59	Long	3—4	...	
Port Blair	,, 25	20 45	...	5	...	
Port Blair	,, 30	12 15	...	3—4	...	
Port Blair	,, 30	16 45	Long	6—7	...	
Dhubri	Sep. 10	10 04	9	6	2	
Mettur Town	,, 30	01 09	16—17	4	1	One distinct shock and slight tremors for about 15 seconds
Quetta	*Sep. 29	02 38	35	8-9	...	
Quetta	,, 29	02 45	5	5	...	
Quetta	,, 29	02 50	5	5	...	
Quetta	,, 29	02 55	5	5	...	
Quetta	,, 29	03 00	5	5	...	
Quetta	,, 29	03 05	10	8	...	
Quetta	,, 29	03 50	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	04 00	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	04 15	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	04 45	7	5	...	
Quetta	,, 29	05 15	7	5	...	
Quetta	,, 29	07 40	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	08 01	6	5	...	
Quetta	,, 29	08 15	2	3—4	...	
Quetta	,, 29	08 45	20	8	...	
Quetta	,, 29	09 07	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	09 19	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	11 10	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	16 15	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	17 40	6	5	...	
Quetta	,, 29	19 40	15	8	...	Cracks occurred in several new Buildings.
Quetta	,, 29	20 45	3	3—4	...	
Quetta	,, 29	21 30	3	3—4	...	
Quetta	,, 30	02 40	5	5	...	
Quetta	,, 30	10 35	2	3—4	...	
Quetta	,, 30	18 15	6	5	...	
Quetta	,, 30	21 40	3	3—4	...	
Quetta	,, 30	23 20	3	3—4	...	

* After one minute another shock of a bit less intensity was experienced but during the interval light tremors continued. This shock lasted for about 10 secs. Houses were badly shaken.

J. M. SIL,
Meteorologist, Poona.

GIPD—S1—34 Meteo. Bombay—23-2-44—210.

GOVERNMENT OF INDIA

METEOROLOGICAL DEPARTMENT

SEISMOLOGICAL BULLETIN

OCTOBER—DECEMBER, 1941

CONTENTS

PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF

S.K. BANERJI, O.B.E., M.Sc., D.Sc.,

Director General of Observatories.

PUBLISHED BY THE MANAGER OF PUBLICATIONS, DELHI.
PRINTED BY THE MANAGER, GOVERNMENT OF INDIA PRESS, NEW DELHI.
1946

INTRODUCTION

Till the end of 1937, the seismic data from the observatories of the India Meteorological Department were being published annually as Part D of the Annual Summary of the India Weather Review. Since 1938, the data are being published in the present series of the Quarterly Seismological Bulletin. With the kind co-operation of the Surveyor-General of India, the Director of the Nizamiah Observatory, Hyderabad, and of the Superintendent, Colombo Observatory, it has been possible to incorporate in the bulletin, the data of their respective observatories, *viz.*, Dehra Dun, Hyderabad and Colombo. The instrumental seismological data are collected and edited at the Colaba Observatory, Bombay, and the non-instrumental voluntary observations at the Meteorological Office, Poona.

TABLE 1.

List of Seismograph Stations.

Station	Latitude	Longitude	Height above M. S. L	Lithologic foundation	Officer-in-charge of Observatory
Agra	27°8′ N.	78°01′ E.	163 meters	Indo-Gangetic Alluvium.	Superintending Meteorologist.
Bombay	18°54′ N.	72°49′ E.	6 meters	Deccan Trap	Director.
Calcutta	22°32′ N.	88°20′ E.	(1) 7 meters (2) 6 meters.	Alluvium	Meteorologist.
Colombo	6°54′ N.	79°52′ E.	7 meters	Beach-Sand resting on gneiss probably decomposed.	Superintendent.
Dehra Dun	30°19′ N.	78°03′ E.	682 meters	Gravel	Director, Geodetic Branch, Survey of India.
Hyderabad	17°26′ N.	78°27′ E.	528 meters	Granite	Director, Nizamiah Observatory.
Kodaikanal	10°14′ N.	77°28′ E.	2343 meters	Rock	Director.

(1) Milne-shaw, (2) Omori-Ewing.

TABLE 2.

The instruments and their constants.

Station	Component	Type of instrument	Mass	Period	Static magnification	Damping ratio	Remarks
			kg.	secs.			
Agra	N	Omori-Ewing	45	32	29	1	
	E	Milne-Shaw	0·47	12	250	20 : 1	
Bombay	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	25 : 1	During Dec. the damping ratio for N was variable.
	E	Milne-Shaw	0·45	12	350	11 : 1	
Calcutta	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	N	Omori-Ewing	50	15	30	...	
	E	Omori-Ewing	50	16	30	...	
Colombo	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Dehra Dun	N	Omori	50	30	12	...	
Hyderabad	N	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
	E	Milne-Shaw	0·45	12	250	20 : 1	
Kodaikanal	E	Milne-Shaw	0·45	10	250	(Changing) 20 : 1	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

October, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
	E	eP	14 24 56	...	...	4855	Slight.
		eS	31 23	...	...	...	
,,		F	15 44 ...	...	...	...	
,, 3	E	eP	16 32 11	...	...	6100	Slight.
		S	39 52	...	...	...	
		F	18 44 ...	...	...	...	
,, 5	E	eP	07 17 03	...	...	8890	Slight.
		eS	27 09	...	...	...	
		F	08 44 ...	...	...	...	
,, 5	E	e	10 30 37	...	...	...	Distant.
		F	12 36 ...	...	...	...	
,, 8	E	P	05 33 51	...	...	6235	Slight.
		S	41 41	...	...	...	
		F	06 59 ...	...	...	...	
,, 8	E	eP	15 29 07	...	...	2565	Moderate.
	N	eP	29 10	...	...	...	
	E	(pP)	29 11	...	...	...	
		iS	33 14	...	...	...	
		(sS)	33 19	...	...	...	
	N	eS	33 21	...	...	...	
	E	SS	34 01	...	...	...	
		F	39 ...	...	...	...	
,, 8	E	eP	19 17 15	...	...	3255	Slight.
		S	22 09	...	...	...	
		SS	24 33	...	...	...	
		F	20 48 ...	...	...	...	
,, 11	E	e	09 28 ...	...	...	...	Tremor.
,, 11	E	eP	21 23 19	...	...	6520	Slight.
		S	31 24	...	...	...	
,, 12	E	eP	15 33 18	...	...	489	Tremor.
		eS	34 08	...	...	...	
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 12	E	P	21 55 34	...	...	2845	Slight.
		S	59 59	...	...	...	
		F	22 41 ...	...	...	...	
,, 14	E	eP	20 28 56	...	...	644	Tremor.
		S	30 02	...	...	...	
		S	30 37	...	...	...	
,, 23	E	e	07 53 29	...	...	...	Tremor.
,, 23	E	P	21 07 10	...	...	2255	Slight.
		S	10 50	...	...	...	
		SS	11 12	...	...	...	
		F	54 ...	...	...	...	
,, 27	E	e	15 43 12	...	...	...	Tremor.
,, 29	E	eP	01 04 43	...	...	3045	Slight.
		S	09 22	...	...	...	
		F	02 22 ...	...	...	...	
,, 29	E	P	07 46 19	...	...	1420	Slight.
		S	48 41	...	...	...	
		S*	49 30	...	...	...	
		S1	50 15	...	...	...	
		F	08 32 ...	...	...	...	
,, 29	E	eP	22 45 57	...	...	1320	Feeble.
		eS	48 09	...	...	...	
		F	23 06 ...	...	...	...	
,, 31	E	iP	06 35 13	...	...	2155	Moderate, Direction of first motion — W.
		iS	38 43	...	...	...	
		SS	39 11	...	...	...	
		L	40 23	...	...	...	
		M	42 25	11	22	...	
		F	07 48 ...	...	...	...	
,, 31	E	e	17 17 ...	...	...	...	

November, 1941

Nov.	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
Nov. 5	E	e	11 29 54	...	...	...	Tremor.
,, 5	E	e	13 23 52	...	...	...	Very distant.
		F	15 25 ...	...	...	...	
,, 5	E	iP	17 47 01	...	...	4935	Moderate. Direction of first motion —E. Epicentral region near Philippine Islands.
	N	eP	47 07	...	...	...	
	E	PP	48 48	...	...	...	
		PPP	49 38	...	...	...	
		S	53 36	...	...	...	
		PS	53 52	...	...	...	
		SS	56 59	...	...	...	
	N	eSS	57 05	...	...	...	
	E	SSS	57 45	...	...	...	
		L	18 01 16	...	...	...	
		M	05 19	...	...	...	
		M_1	07 46	14	31	...	
		M_2	10 13	14	26	...	
		M_3	13 03	12	26	...	
		F	20 16 ...	...	...	...	
,, 6	E	eP	07 17 47	...	...	8065	Slight.
		iS	27 13	...	...	...	
		PS	27 45	...	...	...	
		SS	32 09	...	...	...	
		F	08 42 ...	...	...	...	
,, 6	E	P	12 42 22	...	...	...	Very distant.
		1	53 19	...	...	...	
Nov. 6	E	F	14 18 ...	...	...	...	
,, 8-9	E	iP	23 46 20	...	...	5540	Great. Direction of first motion in minute gap, probably W.
	N	eP	46 21	...	...	...	
	E	PP	48 01	...	...	...	Epicentral region near Philippine Islands.
		PPP	48 45	...	...	...	
		iS	53 29	...	...	...	
	N	S	53 30	...	...	...	
	E	sS	53 39	...	...	...	
	N	sS	53 40	...	...	...	
	E	PS	53 59	...	...	...	
		SS	57 14	...	...	...	
	N	SS	57 35	...	...	...	
	E	sSS	57 39	...	...	...	
		SSS	58 24	...	...	...	
		L	00 01 37	...	...	...	
		Mn	06 18	27	449	...	
		F	03 31 ...	...	...	...	
,, 12		iP	06 56 45	...	...	3110	Moderate. Deep. Direction of first motion—E. Epicentral region near Sumatra.
	N	P	56 48	...	...	...	
	E	pP	57 00	...	...	...	
		PP	57 26	...	...	...	
		S	07 01 27	...	...	...	
	N	iS	01 31	...	...	...	
	E	sS	01 52	...	...	...	
		SS	02 36	...	...	...	
		F	08 29 ...	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941 Nov 12	E	P	10 11 37	...	...	3900	Moderate.
		S	17 10	...	...	...	
	N	S	17 12	...	...	...	
	E	SS	19 16	...	...	...	
		SSS	19 40	...	...	...	
		M	25 33	...	...	...	
	N	M	25 34	...	...	...	
	E	Mn	28 16	15	50	..	
		F	11 40 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	04 37 44	...	...	...	Slight.
		F	05 46 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	21 48 57	...	...	...	Feeble.
		F	22 22 ...	...	....	...	
„ 14	E	e	02 57 39	...	...	...	Slight. Distant.
		S	03 02 37	...	...	...	
		F	04 11 ...	...	...	...	
„ 14	E	e	06 19 16	...	...	...	Tremor.
„ 14	E	P	06 58 45	...	...	...	Feeble.
		iS	07 06 30	...	...	...	
		F	36 ...	...	...	...	
„ 14	E	e	18 16 56	...	...	...	Feeble.
		F	59 ...	...	...	...	
„ 14	E	e	19 45 27	...	...	...	Feeble.
		F	20 24 ...	...	...	...	
„ 15	E	e	00 24 30	...	...	...	Feeble.
		S	30 48	...	...	...	
		F	Lost while changing chart at 00h. 57m. G. M. T.				
„ 18	E	P	07 21 17	...	...	...	Tremor.
		iS	23 44	...	...	...	
„ 18	E	P¹	10 33 00	...	...	13220	Moderate. Minute marks absent: Times approximate.
		PP	34 15	...	...	...	
		PPP	36 52	...	...	...	
		SKS	39 58	...	...	...	
		SKKS	45 55	...	...	...	
		SS	50 34	...	...	...	
		Mn	11 30 ...	17	44	...	
		F	13 09 ...	...	...	...	
„ 18	E	eP	16 55 00	...	...	5490	Great. Epicentral region near Japan. Time marks absent: Times approximate.
		PP	56 52	...	...	...	
		PPP	57 45	...	...	...	
		S	17 02 07	...	...	...	
		SS	05 14	...	...	...	
		M	13 ...	...	...	...	
		Mn	16 52	16	504	...	
		F	21	...	...	...	
1941 Nov. 20	E	P	13 32 20	...	...	...	Feeble.
		S	39 50	...	...	...	
		F	14 14 ...	...	...	...	
„ 20	E	e	15 30 30	...	...	...	Slight. Distant.
		S	38 04	...	...	...	
		F	16 50 ...	...	...	...	
„ 20	E	e	20 00 47	...	...	...	Slight.
		F	21 15 ...	...	...	...	
„ 22	E	P	07 42 57	...	...	...	Slight.
		S	51 22	...	...	...	
		F	08 56 ...	...	...	...	
„ 25	E	P	15 29 11	...	...	...	Slight.
		S	36 49	...	...	...	
		PS	37 08	...	...	...	
		Mn	54 ...	15	18	...	
„ 25	E	eP	18 16 03	...	...	8790	Great. Epicentral region near Portugal.
	N, E	iP	16 08	...	...	...	
	E	pP	16 18	...	...	...	
	N, E	i	16 33	...	...	...	
	E	PP	19 03	...	...	...	
	N, E	pPP	19 22	...	...	...	
	N, E	iS	25 58	...	...	...	
	E	sS	26 31	...	...	...	
	N, E	i	26 48	...	...	...	
	E	SS	30 54	...	...	...	
	N, E	sSS	31 44	...	...	...	
	E	M	48 47	...	...	...	
	N	Mn	48 53	23	926	...	
	E	Mn	54 45	18	580	...	
		F	Record lost	...	...	...	
„ 27	E	P	08 46 14	...	...	5690	Moderate. Deep. h = 300 km. (approx.)
		pP	47 19	...	...	...	
		sP	47 54	...	...	...	
		PP	48 31	...	...	...	
		i	49 52	...	...	...	
		ScP	50 54	...	...	...	
		S	53 09	...	...	...	
		sS	55 13	...	...	...	
		i	55 59	...	...	...	
		SS	57 10	...	...	...	
		F	10 28 ...	...	...	...	
„ 28	E	iP	12 26 02	...	...	1110	Moderate. Deep. Epicentral region in the Hindu Kush mountains.
	N	eP	26 04	...	...	...	
	E	sP	26 52	...	...	...	
		S	Lost in hour gap			...	
	N	iS	28 02	...	...	...	
	N, E	sS	29 09	...	..	...	
	E	F	13 28 ...	...	...	...	

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Dec. 4	E	eP	14 53 18	...	...	2180	Slight.
		S	56 50	...	...	...	
		F	15 35 ...	...	...	...	
„ 5-6	E	P'	21 06 39	...	...	16000	Distance from SS-P': Great. Epicentral region near Equador west of South America. Absolute time out by +15 secs.
		iPP	09 48	...	...	...	
		i	10 14	...	...	...	
	N, E	SKP	10 28	...	...	...	
	E	SKS	13 55	...	...	...	
		SKKS	16 40	...	...	...	
		PSKS	19 58	...	...	...	
Dec. 5-6	E	SS	21 27 35	...	...	...	
		SSS	33 39	...	...	...	
		G	51 42	...	...	...	
		Mn	22 16 40	22	137	...	
	N	Mn	18 05	19	78	...	
	E	F	00 34 ...	...	...	...	
„ 6-7	E	eP¹	21 44 10	...	...	16C00	Moderate. Apparently an aftershock of the Great shock of date 5th.
		iPP	47 26	...	...	...	
		SKP	47 59	...	...	...	
		PPP	50 48	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY, AGRA.

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Dec. 6-7	E	SKKS	21 54 19	...	...	...	
		SKSP	57 37	...	...	...	
		PPS	22 00 03	...	...	...	
		SS	06 15	...	...	...	
		Mn	54 28	22	24	...	
		F	00 16 03	...	...	...	
„ 9	E	eP	02 52 09	...	...	5650	Slight.
		iS	59 24	...	...	...	
		F	03 38 ...	...	...	...	
„ 13	E	P	06 24 07	...	...	4880	Slight.
		PP	25 47	...	...	...	
		S	30 35	...	...	...	
		L	36 55	...	...	...	
		M	40 53	...	...	...	
		F	07 36 .	...	...	...	
„ 16	E	eP	19 27 01	...	...	4335	Moderate. Deep. Epicentral region near Formosa Island.
		iP	27 06	...	...	...	
	N	eP	-7 07	...	...	...	
	E	pP	27 36	...	...	...	
		PP	28 41	..	...	...	
		S	33 01	..	...	...	
	N	eS	33 01	...	...	...	
	E	sS	33 54	...	...	...	
		SS	35 43	...	...	...	
	N	eSS	35 57	...	...	...	
	N, E	L	38 44	...	...	...	
	N	M	41 09	...	...	...	
	E	M1	43 02	15	43	...	
		M_2	44 56	13	77	...	
		F	22 17 ...	...	...	...	
19	E	eP	05 31 10	...	...	1365	Slight.
		S	33 26	...	...	...	
		Mn	35 11	3	6	...	
		F	06 00 ...	...	...	...	
„ 19	E	iS	14 28 47	...	...	...	Feeble, near.
„ 23	E	eP	08 22 21	...	...	...	Slight.
		S	23 48	...	..	...	
		F	34 ...	...	...	...	
„ 23	E	P	11 31 01	...	...	1380	Slight.
		S	33 18	...	...	...	Absolute time out by $-\frac{1}{2}$ min.
		M	34 52	...	...	...	
		Mn	36 31	11	8	...	
		F	12 04 ...	...	...	...	
1941 Dec. 24	E	eP	14 58 26	...	...	8500	Slight.
		i	58 45	...	...	...	
		iS	15 08 00	...	...	...	
		i	08 32	...	...	...	
		M_1	16 04 05	24	20	...	
		M_2	09 40	25	24	...	
		M_3	14 20	16	10	...	
		F	17 26 ...	...	...	...	
„ 26	E	iP	14 52 38	...	...	2450	Moderate. Deep.
		i	52 44	...	...	...	Direction of first motion W.
	N	P	52 44	...	...	...	Epicentral region on the border of Thailand and Indo-China.
	E	i	52 48	...	...	...	
		pP	53 00	...	...	...	
		PP	53 11	...	...	...	
		sP	53 20	...	...	...	
	N, E	iS	56 31	...	...	...	
	E	sS	57 04	...	...	...	
	N	SS	57 26	...	...	...	
	E	SS	57 28	...	...	...	
	N, E	L	58 12	...	...	...	
	N, E	M	15 00 12	...	...	...	
	E	M_1	02 33	15	232	...	
		M_2	03 48	13	164	...	
		F	17 38 ...	...	...	...	
„ 27	E	e	11 36 00	...	...	...	Slight.
		F	12 19 ...	...	...	...	
„ 27	E	e	18 28 20	...	...	...	Slight.
		i	28 55	...	...	...	
		F	19 27 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	05 29 40	...	...	...	Feeble.
„ 29	E	e	06 49 28	...	...	...	Feeble.
„ 29	E	e	07 24 05	...	...	...	Feeble.
„ 29	E	e	11 07 43	...	...	...	Feeble.
„ 29	E	P	12 27 31	...	...	2580	Slight.
		iS	31 36	...	...	...	
		M	37 32	...	...	...	
		F	59 ...	...	...	...	
„ 31	E	e	17 44 33	...	...	...	Feeble.
		i	47 32	...	...	...	Very distant.
		F	Lost in the following shock.				
„ 31	E	e	17 55 56	...	...	...	Tremor.
		F	21 06 ...	...	...	...	

UPPER AIR OBSERVATORY,
AGRA.

G. CHATTERJEE,
Superintending Meteorologist.

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

October, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 1	N	e	02 32 ...	...	...	...	
	E	e	33 ...	...	...	...	Tremor.
	N	F	03 01 ...	...	...	...	
	E	F	04 ...	...	...	...	
1941 Oct. 1	E	e	05 56 12	...	...	...	Very feeble.
	N	e	56 33	...	...	...	
	N	F	06 22 ...	...	...	...	
	E	F	24 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY

October, 1941

Date	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 1	N	e	08 26 49	...	...	...	Slight.
	E	e	33 00	...	...	...	
	E	M	52 12	10	2	...	
	N	F	09 25 ...	...	...	...	
	E	F	28 ...	...	...	...	
,, 1	N	e	19 41 35	...	...	...	Feeble. Felt at Quetta.
	E	e	44 51	...	...	...	Doors rattled. (Press report)
	N, E	F	20 09 ...	...	...	...	
,, 1	N, E	e	22 15 42	...	...	...	
	N, E	F	26 ...	...	...	...	
,, 2	N, E	e	07 09 25	...	...	...	Very feeble.
	N	F	25 ...	...	...	...	
	E	F	28 ...	...	...	...	
,, 3	E	eP	14 24 55	...	...	4220	Slight. Epicentre in the region of 7° S., 103°E to the south of Sumatra.
	N	ePcP	26 30	...	...	...	
	E	iPcP	26 35	...	...	...	
	E	i	27 28	...	...	...	
	N	e	27 32	...	...	...	
	E	eS	30 46	...	...	...	
	N	iS(?)	31 00	...	...	...	
	N, E	e	34 01	...	...	...	
	E	M	42 51	12	4	...	
	N	F	15 44 ...	...	...	...	
	E	F	59 ...	...	...	...	
,, 3	N	i	16 33 13	...	...	...	Slight. Epc : 40°·6 N., 124°·6 W. H. O. = 16h. 13·2m. (U.S.C.G.S.)
	E	e	39 08	...	...	...	
	E	e	42 53	...	...	...	
	E	M	17 12 53	28	17	...	
	E	F	19 17 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 5	E	eP	07 16 07	...	...	7945	Slight. Epc : Lat. 42°S., Long 30°E 0=07h 04m. 48s.
	N, E	ePcP	16 31	...	...	...	
	E	ePP	18 20	...	...	...	
	N	ePP	18 22	...	...	...	
	E	eS	25 27	...	...	...	
	N	eS	25 30	...	...	...	
	E	ScS	26 12	...	...	...	
	E	SS(?)	29 27	...	...	...	
	E	L	36 20	...	...	...	
	E	M	43 33	17	10	...	
	N	F	08 47 ...	...	...	...	
	E	F	09 18 ...	...	...	...	
,, 7	E	e	10 25 57	...	...	...	Slight. Epc : 15° S., 173°W. H. O. = 10h. 11.2m. (U. S. C. G. S.). Felt strongly at Apia (Wellington Bulletin).
	N, E	e	31 09	...	...	...	
	E	M	11 25 48	16	5	...	
	N	F	12 19 ...	...	...	...	
	E	F	59 ...	...	...	...	
,, 8	E	iP	05 34 47	...	...	7090	Slight. Epc : 33°. 5 N., 143°.8 E in the sea to the south-east of Japan. 0=05 h. 24 m. 16 s.
	N	eP					
	N	eS	43 20	...	...	...	
	E	iS	43 22	...	...	...	
	E	SS	47 38	...	...	...	
	E	L	55 00	...	...	...	
	E	M	06 07 51	15	4	...	
	E	F	08 41 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 8	N, E	eP	15 00 26	...	...	3380	Slight. Epc : 33°.5 N., 104° E in China.
	N, E	eS	35 26	...	...	...	
1941 Oct. 8	E	iL ?	15 40 19	...	...	...	0=15h. 34m. 17s.
	E	M	42 48	11	9	...	
	N	M	43 25	9	6	...	
	E	F	16 50 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 8	E	eP	19 17 02	...	...	3100	Slight Epc : 2° N., 96°.5 E. near Sumatra. 0=19h. 11m. 16s.
	E	iS	21 44	...	...	...	
	N	iS	21 45	...	...	...	
	E	L	25 31	...	...	...	
	E	M	29 21	15	6	...	
	N	F	20 35 ...	...	...	...	
	E	F	21 10 ...	...	...	...	
,, 11	N	e	09 20 45	...	...	...	Slight.
	E	i	25 49	...	...	...	
	N	i	28 17	...	...	...	
	E	M	34 16	18	5	...	
	N	F	10 06 ...	...	...	...	
	E	F	27 ...	...	...	...	
,, 11	N, E	eP ?	21 22 19	...	...	(5530)	Slight.
	N, E	eS	29 28	...	...	...	
	E	F	22 24 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 12	E	e	15 38 27	...	...	...	Feeble.
	N	e	40 00	...	...	...	
	N, E	F	49 ...	...	...	...	
,, 12	N, E	iP	21 54 08	...	...	2055	Slight. Epc : Probably in the region of 14°N., 53°E in the Gulf of Aden.
	N, E	iS	57 28	...	...	...	
	E	M	22 01 20	15	7	...	
	N, E	F	43 ...	...	...	...	
,, 13	E	Record lost from	05 30 ...	...	...	...	
		to	07 38 ...	...	...	...	
,, 13	N	Record lost from	16 11 ...	...	...	...	
		to	22 05 ...	...	...	...	
,, 15	E	e	01 18 51	...	...	...	
	N	e	21 19	...	...	...	
	E	F	Lost while changing paper.				
	N	F	Lost in microseisms.				
,, 16	N,E	i	15 34 49	...	...	...	Distant.
	E	F	17 06 ...	...	...	...	
	N	F	08 ...	...	...	...	
,, 19	E	e	00 08 ...	...	...	...	Surface waves.
,, 19	N,E	e	20 35 ...	...	...	...	Tremor.
	E	F	21 12 ...	...	...	...	
,, 20	N,E		22 19 51	...	...	...	Slight.
	N	F	23 12 ...	...	...	...	
	E	F	16 ...	...	...	...	
,, 23	E	eP	21 07 19	...	...	2390	Slight, Epc : 14°N., 94°.5E in the Gulf of Martaban. 0=21h. 02m. 34s.
	E	PP	07 38	...	...	...	
	N,E	eS	11 09	...	...	...	
	E	L	12 30	...	...	...	
	N	L	12 39	...	...	...	
	E	M	17 12	16	6	...	
	N	M	17 22	7	3	...	
	N	F	21 48 ...	...	...	...	
	E	F	22 18 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY

October, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Amp.	Δ	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	km.	
Oct. 25	E	e	00 59 ...	...	...	Tremor.
	E	F	01 29 ...	...	...	
„ 26	E	iP	15 46 57	...	5280	Slight. Epc : 4°N., 118°.5E in the Celebes Sea. O=15 h. 38 m. 25 s.
	E	PP	48 48	...	...	
	E	eS	53 48	...	...	
	N	iS	53 51	...	...	
	E	M	16 07 29	12	4	...
	N	F	55 ...	...	...	...
	E	F	57 ...	...	...	...
„ 27	E	e	17 46 ...	...	...	Feeble.
	N	e	46 25	...	...	
	N,E	F	55 ...	...	...	...
„ 29	E	eP	01 03 48	...	3435	Slight. Epc : 1°S., 97°·5E., near Sumatra. O=00h. 57m. 35s.
	N,E	iS	08 52	...	...	
	E	L	12 40	...	...	
	E	M	15 35	15 6	...	
	N,E	F	Lost while changing chart.			
„ 29	E	Record Lost from	04 22 ...	...	...	
		to	05 39 ...	...	...	
„ 29	N,E	eP	07 45 43	...	1410	Slight. Epc : 28°.5N., 63°E., in Baluchistan. O=07h. 43·0-m.
	E	iS	48 04	...	...	
	N	i	48 40	...	...	
1941			h. m. s.	sec.	km.	
Oct. 29	E	L	07 50 07	...	...	
	E	M	52 03	15 12	...	
	N	M	54 00	14 6	...	
	N	F	08 51 ...	...	...	...
	E	F	55 ...	...	...	...
„ 29	E	e	22 42 07	...	...	Slight.
	N	e	43 00	...	..	..
	E	M	49 15	14 3	...	
	E	F	23 18 ...	...	...	...
	N	F	20 ...	...	...	...
„ 31	E	iP	06 36 24	...	2835	Moderate. Epc : 25°N., 99°.8E. to the southwest of Yun-nan, China. O=06h. 30m. 59s.
	N	eP	36 28	...	...	
	E	iS	40 48	...	...	
	N	eS				
	E	SS	41 33	...	...	...
	E	L	43 33	...	...	...
	N	M	48 10	7 8	...	
	E	M	48 14	11 14	...	
	N	F	08 11 ...	...	...	...
	E	F	22 ...	...	...	...
„ 31	E	e	17 10 54	...	...	Slight, distant.
	N	e	13 12	...	...	...
	E	M	56 22	21 3	...	
	N	F	18 17 ...	...	...	...
	E	F	31 ...	...	...	...

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Amp.	Δ	Remarks
Nov. 5	E	e	11 23 52	...	...	Slight, distant.
	N	e	31 06	...	...	
	N	F	12 19 ...	...	...	...
	E	F	45 ...	...	...	...
„ 5	E	e	13 19 54	...	...	Epicentre in the region of South-east New Hebrides. (Wellington Bulletin).
	N	e	21 05	...	...	
	E	i	23 48	...	...	
	N	i	26 22	...	...	
	E	M	14 10 46	15 4	...	
	N	F	15 07 ...	...	...	...
	E	F	39 ...	...	...	...
„ 5	N, E	iP	17 47 33	...	5520	Moderate. Epc : 13°N., 124°E. near Philippine Islands. O=17h. 38m. 44s.
	E	iPP	49 30	...	...	
	N, E	iS	54 42	...	...	
	N	SS	18 03 15	...	...	
	E	SS	03 18	...	...	
	E	L	05 07	...	...	
	E	M	13 02	15 38	...	
	N	M	13 36	14 11	...	
	N	F	19 55 ...	...	...	...
	E	F	21 33 ...	...	...	...
„ 5	E	e	21 55 ...	...	...	Feeble.
	E	F	22 18 ...	...	...	...
„ 5	N, E	e	23 13 ...	...	...	Tremor.
	N	F	27 ...	...	...	...
	E	F	40 ...	...	...	...
„ 6	E	e	03 11 ...	...	...	Surface waves.
„ 6	N, E	iP	07 18 03	...	8420	Slight. Epc : 7°S., 145°E near New Guinea. O=07h. 06·m 18s.
	E	PP	20 45	...	...	
	E	iS	27 46	...	...	
	N	iS	27 50	...	...	
Nov. 6	E	SS	07 31 58	...	...	
	E	L	41 14	...	...	...
	E	M	47 43	30 25	...	
	N	F	08 52 ...	...	...	...
	E	F	09 54 ...	...	...	...
„ 6	N, E	e	12 43 08	...	...	Slight. Epc : 54°N., 163°W. H. O.=12h. 29·7m. (U. S. C. G. S.)
	N	e	54 00	...	...	
	E	i				
	E	M	13 26 38	25 15	...	
	N	F	14 14 ...	...	...	...
	E	F	15 39 ...	...	...	...
„ 8	N, E	e	07 56 01	...	...	Feeble.
	E	F	08 45 ...	...	...	...
„ 8-9	N, E	iP	23 46 35	...	5710	Great.
	N, E	iPP	48 36	...	...	
	N	iS	53 55	...	...	
	E	iS	54 01	...	...	
	E	SS	57 24	...	...	
	N	iSS	57 45	...	...	
	N	L	00 00 ...	...	...	...
	E	L	01 ...	...	...	...
	N	M	10 07	19 173	...	
	E	M	11 00	19 346	...	
	N, E	F	04 13 ...	...	...	...
„ 9	N, E	iP	10 01 23	...	2170	Slight.
	N, E	S	04 57	...	...	
	N, E	F	35 ...	...	...	...
„ 10	N	e	10 04 57	...	...	Slight, distant.
	E	i	07 15	...	...	...
	N	F	11 12 ...	...	...	...
	E	F	37 ...	...	...	...

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941 Nov. 11	N	Record lost from	h. m. s. 00 34 ...	sec. ...	μ ...	Km. ...	
		to	02 18 ...	...	...	..	
12	N, E	iP	06 56 34	...	...	2765	Slight. Epc: 2°·5N., 92° E. to the west of Sumatra. h=100km. (approx.) O=06h. 51m. 15s.
	E	iPP	57 20	...	...	...	
	N	iPP	57 22	...	...	...	
	N	i	59 22	...	...	...	
	N, E	iS	07 00 53	...	...	...	
	N, E	iSS	02 15	...	...	...	
	N	L	03 04	...	...	...	
	E	L	03 07	...	...	...	
	E	M	06 22	14	12	...	
	N	M	09 03	6	3	...	
	E	F	08 49 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 12	N, E	iP	10 11 51	...	...	4035	Slight. Epc: Near 39°N., 37°E. in Asia Minor. O=10h. 04m. 51s.
	E	PP	12 55	...		...	
	N	i	13 18	...	...	...	
	N, E	iS	17 32	...	...	...	
	E	SS	19 22	...	...	...	
	N	eSS	19 26	...	...	...	
	E	L	22 35	...	...	...	
	N	L(?)	23 26	...	...	...	
	E	M	27 30	15	14	...	
	N	M	29 25	15	6	...	
	E	F	12 10 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 12	N, E	e	15 12 58	...	...	...	Feeble.
	E	F	16 01 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 13	E	e	04 36 12	...	...	...	Slight.
	N	i	36 16	...	...	...	
	E	M	41 19	19	5	...	
	N, E	F	Mixed up with the following shock.				
„ 13	E	e	04 55 00	...	...	...	Slight.
	N	e	55 02	...	...	...	
	E	i	58 15	...	...	...	
	E	M	05 03 20	18	7	...	
	N	F	45 ...	...	...	...	
	E	F	54 ...	...	...	...	
„ 13	E	e	22 02 19	...	...	...	Feeble.
	N	e	03 36	...	...	...	
	N	F	21 ...	...	...	...	
	E	F	25 ...	...	...	...	
„ 14	N, E	e	02 57 32	...	...	...	Slight.
	N, E	i	03 02 20	...	...	...	
	E	i	05 10	...	...	...	
	E	M	10 05	17	7	...	
	E	F	04 37 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 14	N, E	e	06 59 49	...	...	...	Feeble.
	N, E	i	07 08 26	...	...	...	
	E	F	44 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 14	E	e	18 09 01	...	...	...	
	N	e	09 58	...	...	...	
	E	M	19 49	15	4	...	
	E	F	59 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				

Date.	Compt.	Phase.	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941 Nov. 14	N, E	e	h. m. s. 19 39 01	sec. ...	μ ...	Km. ...	
	E	M	48 14	14	4	...	
	E	F	20 25 ...	...	...	...	
	N	F	Lost while changing chart.				
„ 15	E	i	00 24 29	...	...	...	
	N	e					
	N, E	e	30 33	...	...	...	
	E	F	01 08 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 16	N, E	e	04 39 35	...	...	..	Feeble.
	N, E	i	48 30	...	...	..	
	N	F	05 53 ...	...	...	...	
	E	F	58 ...	...	...	...	
„ 17	N	e	11 51 59	...	...	...	Feeble.
	E	e	52 08	...	...	..	
	E	F	12 24 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 18	E	e	07 18 15	...	...	...	Slight.
	N, E	i	21 53	...	...	...	
	E	F	08 02 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 18	N, E	PP	10 34 52	...	...	13720	Moderate.
	E	i	35 30	...	...	...	
	E	PPP	37 41	...	...	...	
	N, E	SKS	40 22	..	...	...	
	E	SKKS	41 45	...	...	...	
	N, E	PS	44 52	...	...	...	
	E	PPS	46 04	...	...	...	
	N	PPS	46 07	...	...	...	
	E	SS	51 21	...	...	...	
	N	SS	51 37	...	...	...	
	E	i	52 16	...	...	...	
	E	SSS	56 07	...	...	...	
	E	L	11 05 29	...	...	...	
	E	Mn	24 21	17	28	...	
	N	Mn	58 21	16	7	...	
	N	F	13 00 ...	...	...	...	
	E	F	42 ...	...	...	...	
„ 18	N, E	iP	16 55 55	...	...	6035	Great. Epc: 32°N., 132° E near Kiusiu, Japan O=16h. 46m. 32s. Destructive in Japan. (Pasadena Bulletin.)
	N	PP	58 08	...	...	...	
	N	PPP	59 19	...	...	...	
	N, E	iPcS	17 00 57	...	...	...	
	N, E	iS	03 33	...	...	...	
	N	i	04 24	...	...	...	
	N	iScS	05 44	...	...	...	
	N, E	iSS	07 28	...	...	...	
	N	i	12 18	...	...	...	
	N	i	13 49	...	...	...	
	N	i	16 24	...	...	...	
	N	M	24 54	16	321	...	
	E	M	24 ?	20	377	...	
	N	F	20 35 ...	...	...	...	
	E	F	21 11 ...	...	...	...	
„ 20	E	e	13 32 21	...	...	...	Slight.
	N, E	e	39 50	...	...	...	
	E	F	14 28 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Nov. 20	N,E	eP?	15 27 20	...	...	(7410)	Slight.
	N	eS	36 11	...	...	...	
	E	iS	36 23	...	...	...	
	E	M	53 35	15	4	...	
	E	F	16 20 ...	...	...	...	
„ 20	N,E	iP	19 59 24	...	...	2390	Slight. Epc : 2°S., 68°E in the Indian Ocean. O = 19h. 54·7m.
	E	iS	20 03 14	...	...	...	
	N	eS	03 23	...	...	..	
	E	L	04 43	...	...	...	
	N	L	05 04	...	...	...	
	E	M	06 18	14	6	...	
	N	F	54 ...	...	...	...	
	E	F	21 10 ...	...	...	...	
„ 21	N	Record lost from	04 23 ...	...	...	...	
		to	05 38 ...	...	...	...	
„ 22	N, E	i	07 51 59	...	...	...	Slight.
	E	F	09 00 ...	...	...	...	
	N	F	Lost in microseisms.				
„ 23	E	e	16 52 ...	...	...	...	Tremor.
	E	F	17 24 ...	...	...	...	
23	N	e	21 46 16	...	...	...	Very feeble.
	E	e	41 55	...	...	...	
	N,E	F	56 ...	...	...	...	
24	N	eP	16 47 53	...	...	6780	Slight. Epc : 39° S.,51°·1 E. O = 16h. 37m. 42s.
	E	iP					
	N,E	S	56 10	...	...	...	
	E	i	17 03 14	...	...	...	
	E	M	10 58	15	12	...	
	N	M	12 18	15	5	...	
	N	F	18 48 ...	...	...	...	
	E	F	19 07 ...	...	...	...	
„ 24–25	E	e	22 01 17	...	...	12780	Moderate. Epc : 28°·5 S., 178°W. H. O. = 21h. 46·3m. (U. S. C. G. S.) Epicentre in the region of Kermedecs (Wellington Bulletin)
	N,E	eP'	04 17	...	...	...	
	N,E	ePP	06 00	...	...	...	
	N,E	SKS	12 00	...	...	...	
	N,E	SKKS	13 23	...	...	...	
	N,E	iPS	15 43	...	...	..	
	N,E	i	17 12	...	...	...	
	N,E	SS	22 42	...	...	..	
	E	L?	40 00	...	...	...	
	N	L	40 08	...	...	...	
	E	M	52 07	21	30	...	
	N	M	52 38	23	9	...	
	N,E	F	01 14 ...	...	...	..	
" 25	N,E	iP	15 30 20	...	...	...	Slight.
	N,E	i	39 06	...	...	...	
	N	M	59 28	15	4	...	
	E	M	59 58	15	7	...	
	N,E	F	17 25 ...	...	...	...	

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Nov. 25	N,E	iP	18 16 14	...	...	8645	Great. Remaining phases could not be identified due to intermingling of lines. Epc : 37°· 3 N 19°·1 W. H = 18h. 3m. 57s. (J.S.A.). Epc : 36°. 5N., 19°. 5W. H.O. = 18h. 4·°0m. (U.S.C.G.S.) Felt in Spain, Portugal, North Africa, Azores and Madeira. (Swiss Bulletin).
	E	PP	19 00	...	...	...	
	E	iS	26 08	...	...	...	
	N	iS	26 09	...	...	...	
	E	PS	27 08	...	...	...	
	E	M	55 10	18	279	...	
	N	M	19 00 58	...	...	...	
	N	F	23 21 ...	...	...	...	
	E	F	42 ...	...	...	...	
„ 27	N	eP	08 46 18	...	...	5750	Moderate. Epc : 7° S ,121° E., near Celebes, East Indies. O = 08h. 37 m. 37s. h = 550 km.
	E	iP	46 19	...	...	...	
	E	i	46 22	...	...	...	
	N	e	46 23	...	...	...	
	N	epP	47 58	...	...	...	
	E	ipP					
	E	iPP	48 19	...	...	...	
	N	ePP	48 23	...	...	...	
	E	iScP	50 54	...	...	...	
	E	iS	53 13	...	...	...	
	N	iS	53 17	...	...	...	
	N	e	53 32	...	...	...	
	E	i	53 34	...	...	...	
	N	e	54 11	...	...	...	
	N	e	55 16	...	...	...	
	E	i	55 17	...	...	...	
	E	isS	56 12	...	...	...	
	N	isS	56 14	...	...	...	
	E	i	56 35	...	...	...	
	N	iSS	56 48	...	...	...	
	E	iSS	56 52	...	...	...	
	E	e	59 58	...	...	...	
	E	i	09 02 43	...	...	...	
	N	F	53 ...	...	...	...	
	E	F	10 56 ...	...	...	...	
„ 27-28	E	e	23 26 23	...	...	...	Tremor.
		F	00 01 ...	...	...	...	
„ 28		iP	12 27 21	...	...	2065	Moderate. Deep.
		eP					
	E	ePP	27 32	...	...	...	First movement—North.
	N	i	27 44	...	...	...	Epc : 37°·O N., 70°· 7 E. in the Hindu Kush mountains. O = 12h. 28m. 22s. h = 200 km. (approx.)
	N, E	isP	28 15	...	...	...	
	N	i	28 25	...	...	...	
	N, E	iS	30 36	...	...	...	
	N	i	30 45	...	...	...	
	N	i	31 04	...	...	...	
	N	iPcP	31 24	...	...	...	
	N	ipPcP	32 12	...	...	...	
	E	isPcP	32 33	...	...	...	
	N	isPcP	32 36	...	...	...	
	E	i	36 12	...	...	...	
	N	F	13 10 ...	...	...	...	
	E	F	27 ...	...	...	...	
„ 30	N	Record lost from	05 55 ...	...	...	...	
		to	11 56 ...	...	...	...	

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
Dec. 1	E	e	05 42 01	...	...	...	Feeble.
	E	Mn	57 ...	...	...	...	
	E	F	06 12 ...	...	...	...	
Dec. 1	E	e ?	20 19 ...	...	...	...	Coda of a distant shock ?
	E	Mn	21 09 ...	...	...	...	
	E	F	22 21 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Dec. 2	E	Record lost from	04 55 ...	...	...	...	
		to	05 21 ...	...	...	...	
,, 4	N	e	14 55 ...	...	...	3390	Slight. Epc: Near 46° N., 85° E. in Mongolia. O = 14h. 48m. 50s.
	E	eP	55 06	...	...	...	
	E	eS	15 00 07	...	...	...	
	E	SS	01 09	...	...	...	
	E	L	05 ...	...	...	...	
	E	Mn	07 43	10	3	...	
	N	F	20 ...	...	...	...	
	E	F	36 ...	...	...	...	
,, 5-6	N	eP_1'	21 06 34	...	...	16450	Great. Epc: 4° N., 88° W. O = 20h. 46/ 9m.
	E	eP_1^1	06 37	...	...	...	
	N	eP_2^1	06 42	...	...	...	Epc: 6°/ 7 N., 86°/ 3 W. (from Canadian and U. S. stations.)
	E	eP_2^1	06 48	...	...	...	Epc: 8° N., 83° W., off the west coast of Panama. H.O. = 20h. 46/ 9m. (U.S.C.G.S.)
	E	PP	10 06	...	...	...	
	N	PKS	10 12	...	...	...	
	E	i	10 33	...	...	...	
	E	i	13 01	...	...	...	
	E	i	14 22	...	...	...	
	N	eSKKS	17 05	...	...	...	
	E	iSKKS	17 07	...	...	...	
	N	e	19 58	...	...	...	
	E	iSKSP	20 15	...	...	...	
	E	iPPS	22 10	...	...	...	
	N	e(PPS)	22 34	...	...	...	
	E	i	27 16	...	...	...	
	N	eSS	29 18	...	...	...	
	E	eSS	29 26	...	...	...	
	E	iSSS	35 10	...	...	...	
	N, E	L_Q	50 26	...	...	...	
	E	L_R	56 49	...	...	...	
	E	M_1	22 17 46	24	92	...	
	E	M_2	23 27	18	51	...	
	E	M_3	28 24	20	61	...	
	E	M_4	32 45	20	69	...	
	N	F	23 50 ...	...	...	...	
	E	F	01 09 ...	...	...	...	
,, 6	E	e	02 29 ...	...	...	...	Surface Waves.
	E	F	03 41 ...	...	...	...	Coda of last shock.
,, 6-7	N, E	eP_1'	21 44 21	...	...	16450	Moderate.
	N, E	iP_2'	44 33	...	...	...	After-shock of the last Great earthquake. Epc: 4°N., 88°W. O = 21h.24/7m. Epc: 8°N., 83°W. H.O. = 21h. 24·6m. (U.S.C.G.S.)
	E	iPP	47 51	...	...	...	
	N	ePKS	47 58	...	...	...	
	E	SKKS	54 37	...	...	...	
	E	SKSP	58 03	...	...	...	
	N	e	22 00 40	...	...	...	
	E	PPS	01 05	...	...	...	
	E	SS	06 45	...	...	...	
	N	SS	06 50	...	...	...	
	E	SSS	11 58	...	...	...	
	E	G	25 29	...	...	...	
	E	L	34 ...	...	...	...	
	E	M_1	48 51	23	24	...	
	E	M_2	56 55	21	22	...	
	E	M_3	23 03 00	22	19	...	
	N	F	48 ...	...	...	...	
	E	F	02 10 ...	...	...	...	
Dec. 8	E	e	08 17 ...	...	...	...	Surface Waves.
		F	09 54 ...	...	...	...	
,, 9	E	iP	02 52 21	...	...	5580	Slight.
	E	PP	54 21	...	...	...	Phases not well developed in N-S. Epc: Near 5°S., 118°·5E. O = 02h. 43·4m.
	E	eS	59 31	...	...	...	
	E	iScS	03 02 04	...	...	...	
	E	SS	02 39	...	...	...	
	E	G	03 33	...	...	...	
	E	L	07 32	...	...	...	
	E	M	11 59	...	...	...	
	E	Mn	16 13	19	8	...	
	E	F	04 25 ...	...	...	...	
,, 10	E	e	13 40 16	...	...	...	Feeble.
	E	F	59 ...	...	...	...	
,, 13	N, E	iP	06 24 01	...	...	4950	Slight. Phases not clearly developed in N-S. Epc: Near 36°N., 24°E. in the neighbourhood of Crete. O = 06h. 15m. 52·h = 100 km.
	E	pP	24 24	...	...	...	
	E	sP	24 44	...	...	...	
	E	PP	25 49	...	...	...	
	E	sPP	26 22	...	...	...	
	E	PPP	26 40	...	...	...	
	E	e	29 51	...	...	...	
	E	iS	30 27	...	...	...	
	E	ScS	33 46	...	...	...	
	E	e	34 38	...	...	...	
	E	L	37 ...	...	...	...	
	E	M	40 48	...	...	...	
	E	Mn	41 30	23	5	...	
	E	F	07 25 ...	...	...	...	
,, 15	N, E	e(P)	00 11 39	...	...	(7500)	Slight.
	N, E	e(S)	20 36	...	...	...	
	N, E	i	21 25	...	...	...	
	N	e	22 20	...	...	...	
	E	e	22 25?	...	...	...	
	N	F	30 ...	...	...	...	
	E	F	01 10 ...	...	...	...	
,, 15	E	eP	04 31 58	...	...	4330	Slight. Epc: 8°·5S., 101°E near Java. O = 04h. 24·6m.
	E	PP	33 27	...	...	...	
	N	PP	33 30	...	...	...	
	E	S	37 57	...	...	...	
	E	SS	40 42	...	...	...	
	E	G	41 02	...	...	...	
	E	ScS	42 17	...	...	...	
	E	L	44 25	...	...	...	
	E	M	48 ...	...	...	...	
	N	e	49 57	...	...	...	
	N	F	05 02 ...	...	...	...	
	E	F	39 ...	...	...	...	
,, 15	E	e?	08 32 32	...	...	...	Slight.
	E	e?	37 10	...	...	...	
	E	e	45 32	...	...	...	
	E	e	48 42	...	...	...	
	E	e	50 35	...	...	...	
	E	F	10 12 ...	...	...	...	
,, 16	E	Record				...	
		lost from	03 13 ...	...	...	...	
		to	11 33 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

December, 1941.

Date	Compt.	Phase	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941 Dec. 16	E	iP	19 27 53	...	...	5320	Moderate. First movement to E, in E-W and to S in N-S components respectively. Epc: 24°. 5N., 125° 2E near Formosa. (According to data from the Indian Stations.) O=19h. 19·5m. h=170km. Destruction in South Formosa reported.
	N	iP	27 56	...	...	...	
	E	ipP	28 26	...	...	...	
	N	ipP	28 28	...	...	...	
	E	sP	28 51	...	...	...	
	N	ePP	29 44	...	...	...	
	E	iPP					
	E	pPP	30 08	...	...	...	
	N	i	30 17	...	...	...	
	E	ScP	32 37	...	...	...	
	N	sScP	33 43	...	...	...	
	N	eS	34 32	...	...	...	
	E	iS					
	E	i	35 02	...	...	...	
	N	i	35 12	...	...	...	
	N	eSS	37 32	...	...	...	
	E	iSS	37 35	...	...	...	
	N	iScS	37 56	...	...	...	
	N	i	38 17	...	...	...	
	E	iL	4' 02	...	...	...	
	N	L	41 12	...	...	...	
	N	i	43 06	...	...	...	
	E	M	45 28	...	...	...	
	N	M	45 30	...	...	...	
	N	Mn	45 45	17	26	...	
	E	Mn	47 55	13	06	...	
	N	F	21 03 ...	...	...	...	
	E	F	22 44 ...	...	...	...	
,, 17	N, E	e	03 26 37	..	...	...	Feeble.
,, 18	E	e (P)	21 31 07	...	...	(2470)	Slight.
	E	e (S)	35 40	..	..	...	
	E	(SS)	36 35	...	...	...	
	E	e	36 13	...	...	...	
	E	i	36 54	...	...	...	
	E	L	37 34	...	...	...	
	E	M	39 23	...	..	...	
	E	Mn	40 39	16	3	...	
	E	ScS	42 39	...	...	...	
	E	F	22 09 ...	...	...	...	
,, 19	E	Record lost from	04 16 ...	...	...	...	
		to	11 12 ...	...	...	...	
,, 19-20	N	Record lost from	02 36 ...	...	...	...	
		to	02 41 ...	...	...	...	
,, 20	N	Record lost from	02 53 ...	...	...	...	
		to	05 48 ...	...	...	...	
,, 20	E	e	16 16 34	...	...	...	Slight, distant.
	E	e	37 ...	...	...	...	
	E	M ?	45 31	...	...	...	
	E	F	17 11 ...	...	...	...	
,, 20	E	e ?	19 25 08	...	...	...	Slight.
	E	S	28 46	...	...	...	
	E	e	30 16	...	...	...	
	E	L	31 13	..	...	...	
	E	?	32 59	...	...	...	
	E	ScS	35 46	...	...	...	
	E	F	53 ...	...	...	...	
,, 21	E	ePl′	05 57 13	...	...	16180	Slight, distant.
	E	eP$_2$′	57 23	...	...	...	

Date	Compt.	Phase	G.M.T.	Per.	Amp.	△	Remarks
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941. Dec. 21	E	ePP	06 00 31	...	...	...	△ from SS-P$_1$′.
	E	e(SKSP)	10 11	...	...	...	
	E	eSS	19 29	...	...	...	
	E	ePSPS	20 34	...	...	...	
	E	L	48 ...	...	...	...	
	E	Mn	56 ..	...	...	...	
	E	F	07 28	...	...	...	
,, 22	N	e	00 33 45	...	...	...	Feeble, near.
	E	e	33 51	...	...	...	
	N	e	33 57	...	...	...	
	N, E	F	36 ...	...	...	...	
,, 22	E	e(PP)	13 34 17	...	...	(6580)	Slight.
	E	e	36 19	...	...	...	
	E	e	40 04	...	...	...	
	E	e(S)	40 21	...	...	...	
	E	e(SS)	44 06	...	...	...	
	E	e	51 20	...	...	...	
	E	M	56 34	...	...	...	
	E	F	14 21 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP	11 32 58	...	...	2150	Slight.
	E	eP	33 02	...	...	...	Epc: 28°N., 92°3 E., near Bhutan. O=11h. 28m. 35s.
	N	eS	36 27	...	...	...	
	E	iS	36 36	...	...	...	
	N	SS	36 49	...	...	...	
	E	SS	37 02	...	...	...	
	E	PcP	37 17	...	...	...	
	N	PcP	37 20	...	...	...	
	E	L	38 15	...	...	...	
	N	Mn	39 27	...	...	...	
	E	M	40 26	...	...	...	
	E	Mn	41 33	7	6	...	
	N	F	55 ...	...	...	...	
	E	F	12 19 ...	...	...	...	
,, 24	E	eP	14 58 42	...	...	8470	Slight.
	E	PcP	59 57	...	...	...	Epc: 7° 7S., 146°9E. in New Guinea. O=14h. 46m. 54s.
	E	PP	15 01 13	...	...	...	
	E	eS	08 27	...	...	...	
	E	iScS	09 03	...	...	...	
	E	e	09 44	...	...	...	
	E	eSS	12 01	...	...	...	
	E	i	12 51	...	...	...	
	E	F	Lost in the following shock.				
,, 24	E	eP	15 28 48	...	...	7120	Slight.
	E	PcP	29 12	...	...	...	Identification of phases slightly doubtful due to the presence of the coda of the previous shock.
	E	PP	31 09	...	...	...	
	E	S	37 25	...	...	...	
	E	SS	42 57	...	...	...	
	E	L	53 ...	...	...	...	
	E	M	57 ...	...	...	...	
	E	Mn	16 07 36	19	21	...	
	E	F	17 18 ...	...	...	...	
,, 26	N, E	iP	14 53 36	...	...	2890	Great.
	E	i	54 08	...	...	...	Epc: 23°·2 N., 101°/7E in Yunnan near the Burma-China Border O=14 h.48m. 06s.
	N, E	iPP	54 18	...	...	...	
	E	i	54 30	...	...	...	
	E	i	55 08	...	...	...	
	E	i	55 18	...	...	...	
	E	i	55 37	...	...	...	
	E	i	55 53	...	...	...	
	E	i	56 04	...	...	...	
	E	PcP	57 02	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY, BOMBAY.

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	μ	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Dec. 26	E	i	14 57 32	...	...	...	
	N,E	iS	58 04	...	...	...	
	E	Mn	15 05 ...	?	40m.m.	...	
	N	F	16 02 ...	...	..	...	
	E	F	18 39 ...	...	...	...	
,, 27-28	N	Record lost from	06 29 ...	...	...	...	
		to	02 17 ...	...	...	...	
,, 27	E	eP	11 26 05	...	...	7000	Feeble.
	E	PP	28 29	...	...	...	
	E	iS	34 36	...	...	...	
	E	ScS	35 40	...	..		
	E	SS	38 30	...	...	...	
	E	L	46 12	...	...	...	
	E	Mn	52 ...	...	...	...	
	E	F	12 46 ...	...	...	...	
,, 27	E	iP	18 28 59	...	...	8 145	Feeble. Epc : 36° /5 N., 13°/ OW off Portugal. 0=18h. 17m. 29s.
	E	PcP	30 17	...	...	...	
	E	e	32 23	...	...	...	
	E	S	38 29	...	...	...	
	E	PS	38 50	...	...	...	
	E	SKS	39 02	...	...	...	
	E	(ScS)	39 19	...	...	...	
	E	e	42 16	...	...	...	
	E	Mn	19 08 ...	...	...	...	
	E	F	20 00 ...	...	...	...	
,, 28	E	e	18 00 18	...	...	...	Tremor. Near ?
	N	e	00 27	...	...	...	
	N	F	02 ...	...	...	...	
	E	F	05 ...	...	...	...	
,, 29	E	eP	05 30 12	...	...	8 865	Slight.
	E	PP	33 11	...	...	...	
	E	S	40 17	...	...	...	
	E	ScS	40 36	...	...	...	
	E	e	41 10	...	...	...	
	E	SS	45 15	...	...	...	
	E	F	Lost in the following shock.				
,, 29	E	eP	06 50 02	...	...	9,090	Two light shocks superposed ?

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. .	sec.	μ	km.	
Dec. 29	E	iP	06 50 16	..	...	...	
	E	PP	53 04	...	...	...	
	E	PP	53 18	...	...	...	
	E	S	07 00 23	...	...	...	
	E	S	00 37	...	...	...	
	E	PS	01 20	...	...	...	
	E	F	Lost in the following shock				
,, 29	E	P	07 24 26	...	...	8 890	Slight.
	E	PP	27 32	...	...	...	
	E	S	34 32	...	...	...	
	E	ScS	34 59	...	...	...	
	E	SS	39 29	...	...	...	
	E	F	08 15 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	11 12 13	...	...	...	Slight.
	E	e	15 26	...	...	...	
	E	F	11 28 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	12 30 37	...	...	...	Slight.
	E	i	33 19	...	...	...	
	E	e	35 02	...	...	...	
	E	e	35 38	...	...	...	
	E	iScS ?	40 27	...	...	...	
	E	F	13 00 ...	...	...	...	
,, 30	E	e	07 24 26	...	...	...	
	E	Mn	30 ...	...	...	...	
	E	F	43 ...	...	...	...	
,, 31	N	Record lost from	06 55 ...	...	...	...	
		to	11 56 ...	...	...	...	
,, 31	E	e	17 43 44	...	...	...	Slight, distant.
	E	e	50 14	...	...	...	
	E	e	54 23	...	...	...	
	E	e	56 08	...	...	...	
	E	e	59 37	...	...	...	
	E	e	18 04 59	...	...	...	
	E	L	49 ...	...	...	...	
	E	Mn	9 08 ...	20	6	...	
	E	F	Lost in the following shock				
,, 31	E	e	20 41 44	...	...	...	Feeble
	E	F	21 53 ...	...	...	...	

COLABA OBSERVATORY,
BOMBAY.

S. R. SAVUR,
Director.

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

October, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Oct. 1	N	eP	08 35 44	..	...	2310	Slight. Aftershock of the Quetta earthquake of Sept. 29, 1941 ?
		iS	39 28	...	...	...	
		iPcP	39 58	...	...	...	
		eL	41 09	...	...	...	
		M	43 01	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 1	N	e	22 15 10	...	...	...	Tremor.
		i	16 24 ...	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Oct. 3	N	eP	14 24 30	...	...	4845	Slight.
		ePcP	26 24	...	...	...	
		iS	30 59	...	...	...	
		iSS	33 52	...	...	...	
		iL	37 23	...	...	...	
		M	40 48	...	...	...	
		Mn	45 58	10	12	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 3	N	eP	16 26 42	...	...	10445	Slight.

ALIPORE OBSERVATORY, CAL

October, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			s.	sec.	μ	km.	
Oct. 3	N	eS	16 37 56	...	...	...	
		iPS	39 04	...	...	...	
		eSS	44 03	...	...	...	
		eL	57 09	...	...	...	
		M	17 04 09	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 5	N	Record of an earthquake shock impaired by spurious disturbances					
„ 8	N	eP	05 33 14	..	...	5635	Slight
		iPP	35 04	...	...	...	
		eS	40 29	...	...	...	
		iScS	43 04	...	...	...	
		eSS	43 51	...	...	...	
		iL	48 54	...	...	...	
		M	53 06	...	...	...	
		Mn	55 49	16	24	...	
		F	Lost in microseisms.				
8	N	iP	15 28 00	...	...	1945	Moderate. First movement to North.
		iPP	28 08	...	...	...	
		iS	31 10	...	...	...	
		iSS	31 25	...	...	...	
		iL	32 28	...	...	...	
		iPcP	32 46	...	...	...	
		M	33 38	...	...	...	
		Mn	34 20	9	45	...	
		F	Lost in microseisms.				
8	N	eP	9 15 56	...	...	2520	Slight.
		e	17 41				
		iS	19 56	...	...	...	
		iSS	20 34	...	...	...	
		iL	22 13	...	...	...	
		M	24 33	..	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
11	N	i	09 23 41	...	...	...	Slight, distant.
		i	24 09	...	...	...	
		Mn	35 33	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
Oct. 12	N	e	22 01 50	...	...	...	Slight, distant.
		i	02 19	...	...	...	
		i	06 06	...	...	...	
		Mn	08 59	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 23	N	iP	21 05 20	...	...	965	Slight. First movement to North.
		iS	06 59	...	...	...	
		iS*	07 33	...	...	...	
		$\overline{iS}$	07 57	...	...	...	
		F	57 ...	...	...	...	
„ 26	N	eP	15 47 03	...	...	3665	Slight.
		ePP	48 07	...	...	...	
		iS	52 22	...	...	...	
		iSS	54 12	...	...	..	
		iL	56 22	...	...	...	
		iScS	57 34	...	...	...	
		M	59 37	...	...	...	
		Mn	16 00 32	11	13	...	
		F	38 ...	...	...	...	
„ 28	N	i	15 22 35	...	...	...	Tremor.
		Mn	27 13	...	...	...	
		F	38 ...	...	...	...	
„ 29	N	eP	01 02 49	...	...	2835	Slight. Phases following is lost whil e changing chart.
		ePP	03 22	...	...	...	
		ePcP	06 29	...	...	...	
		iS	07 13	...	...	...	
„ 29	N	eP	07 48 02	...	...	3000	Slight.
		iS	52 38	...	...	...	
		eSS	53 42	...	...	...	
		eL	55 27	...	...	...	
		M	57 22	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 29	N	i	22 49 44	...	...	...	Slight, near.
		i	52 46	...	...	...	
		Mn	55 33	...	...	...	
		F	23 10 ...	...	...	...	
„ 31	N	iP	06 33 24	...	...	925	Moderate. First movement t c North.
		iS	34 59	...	...	...	
		iS*	35 31		...	...	
		$\overline{iS}$	35 54	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
5	N	i	13 20 56	...	...	...	Slight, distant.
		i	33 16	...	...	...	
		i	34 44	...	...	...	
		Mn	4 11 24	...	...	...	
		F	48 ...	...	...	...	
5	N	iP	17 45 55	...	...	3935	Moderate. First movement to South.
		ePP	47 08	...	...	...	
		iPcP	48 29	...	...	...	
		iS	51 30	...	...	...	
		eSS	53 38	...	...	...	
		iL	55 45	...	...	...	
		eSeS	56 17	...	..	...	
		M	59 55	...	...	...	
		M_1	18 02 45	15	96	...	
		M_2	07 45	15	100	...	
		F	2006 ...	...	...	...	
Nov. 5	N	eP	22 24 27	...	...	500	Slight.
		$\overline{eP}$	24 47	...	...	...	
		iS	25 21	...	...	...	
		iS*	25 35	...	...	...	
		$\overline{iS}$	25 46	...	...	...	
		F	36 ...	...	...	...	
„ 8-9	N	iP	23 44 59	...	...	4110	Great. First movement to N. Epc: Near Lat. 5°/5 N., Long. 124°/8E.
		iPcP	47 26	...	...	...	
		iS	50 45	...	...	...	
		eSS	53 05	...	...	...	
		iL	55 10	...	...	...	
		M	58 50	...	...	...	
		M_1	59 50	...	...	...	
		M_2	00 03 10	...	...	...	
		F	03 33 ...	...	...	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
			h. m. s.	sec.	μ	km.	
1941 Nov. 9	N	eP	09 59 18	...	...	1145	Slight.
		iS	10 01 13	...	...	...	
		$\overline{iS}$	02 25	...	...	...	
		F	Lost due to congestion of lines				
„ 12	N	iP	06 55 23	...	...	2,000	Moderate. First movement to North.
		iPP	55 32	...	...	...	
		iS	58 38	...	...	...	
		iSS	58 54	...	...	...	
		iPcP	07 00 04	...	...	...	
		eL	00 18	...	...	...	
		eScS	07 22	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 12	N	eP	10 13 22	...	...	4,820	Slight.
		ePP	14 57	...	...	...	
		ePcP	15 15	...	...	...	
		iS	19 50	...	...	...	
		iSS	22 42	...	...	...	
		iScS	23 23	...	...	...	
		iL	26 37	...	...	...	
		M	29 55	...	...	...	
		Mn	31 37	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 13	N	e	04 41 32	...	...	...	Slight, distant.
		i	45 43	...	...	...	
		Mn	05 11 10	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 13	N	e	21 50 15	...	...	...	Slight, distant.
		i	54 38	...	...	...	
		Mn	22 00 55	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 14	N	eP	02 56 17	...	...	2665	Slight.
		iPcP	03 00 05	...	...	...	
		iS	00 29	...	...	...	
		eSS	01 12	...	...	...	
		eL	03 20	...	...	...	
		M	04 54	...	...	...	
		iScS	07 33	...	...	...	
		Mn	09 56	18	33	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 14	N	e	18 16 29	...	...	...	Tremor.
		i	20 59	...	...	...	
		Mn	24 39	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 15	N	e	00 28 30	...	...	...	Tremor.
		i	31 58	...	...	...	
		i	34 45	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 18	N	ePP	10 35 58	..	...	14950	Moderate.
		PKS	37 06	...	...	...	
		iSKKS	43 08	...	...	...	
		i	43 45	...	...	...	
		iPS	47 21	...	...	...	
		i	50 13	...	...	...	
		iSS	54 23	...	...	...	
		eL	11 04 41	...	...	...	
		M	12 51	...	...	...	
		M_1	19 37	25	79	...	
		M_2	21 52	22	62	...	
		F	13 10 ...	...	...	...	
1941 Nov. 18	N	iP	16 54 06	...	...	4665	Very great. First movement to South. Epicentre within 100 miles to the south of the Island of Shikoku (Japan).
		iPP	55 39	...	...	...	
		iPcP	56 07	...	...	...	
		iS	17 00 25	...	...	...	
		iSS	03 11	...	...	...	
		iScS	04 11	...	...	...	
		eL	06 32	...	...	...	
		M	09 41	...	...	...	
		F	19 53 ...	...	...	...	
„ 20	N	e	13 31 35	...	...	...	Tremor.
		i	34 33	...	...	...	
		i	37 27	...	...	...	
		F	14 26 ...	...	...	...	
„ 20	N	e	15 28 36	...	...	...	Slight, distant.
		i	38 21	...	...	...	
		Mn	57 03	...	...	...	
		F	16 58 ...	...	...	...	
„ 20	N	eP	20 01 15	...	...	3490	Slight.
		ePP	02 13	...	...	...	
		ePcP	04 13	...	...	...	
		iS	06 23	...	...	...	
		eSS	08 02	...	...	...	
		iL	20 10 07	...	...	...	
		iScS	11 52	...	...	...	
		M	12 47	...	...	...	
		F	21 20 ...	...	...	...	
„ 23	N	e	21 33 11	...	...	...	Slight, near
		i	34 37	...	...	...	
		Mn	38 09	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 24	N	eP	16 48 40	...	...	7750	Slight.
		iPcP	49 38	...	...	...	
		iS	57 41	...	...	...	
		ePS	58 11	...	...	...	
		iSS	17 02 05	...	...	...	
		M	10 26	...	...	...	
		Mn	12 41	19	21	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 24	N	eP	21 59 25	...	...	11335	Slight.
		ePP	22 03 28	...	...	...	
		ePPP	05 47	...	...	...	
		eSKS	09 57	...	...	...	
		iS	11 11	...	...	...	
		iPS	12 31	...	...	...	
		iPPS	13 15	...	...	...	
		iSS	18 15	...	...	...	
		eL	34 21	...	...	...	
		M	42 28	...	...	...	
		M_1	48 31	22	34	...	
		M_2	53 49	20	29	...	
		F	Lost in microseisms.				
„ 25	N	eP	15 28 35	...	...	5200	Slight.
		iS	35 25	...	...	...	
		eL	42 45	...	...	...	
		M	47 15	...	...	...	
		Mn	51 15	18	29	...	
		F	16 42 ...	...	...	...	

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T. h. m. s.	Per. sec.	Amp. μ	Δ km.	Remarks
1941 Nov. 25	N	iP	18 16 54	...	...	9890	Great- Epicentre in the Atlantic Ocean about 600 miles to the west of the coast of Portugal. First movement to North.
		iPP	20 18	...	...	...	
		iSKS	26 28	...	...	...	
		iS	27 45	...	...	...	
		ePS	28 41	...	...	...	
		iSS	33 27	...	...	...	
		iL	46 31	...	...	...	
		M	53 45	...	...	...	
		Mn	19 03 15	...	...	...	
		F	23 25 ...	...	...	...	
	N	iP	08 45 06	...	...	4580	Slight. First movement to North.
		ePP	46 28	...	...	...	
1941 Nov. 27	N	iPcP	08 47 29	...	...	...	
		iS	50 56	...	...	...	
		iSS	53 22	...	...	...	
		iScS	55 22	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 28	N	iP	12 27 52	...	...	2255	Slight. Epicentre in the region of Chitral in the Hindu Kush mountains. First movement-N.
		ePP	28 05	...	...	...	
		iS	31 32	...	..	...	
		iSS	31 53	...	...	...	
		ePcP	32 10	...	...	...	
		iScS	39 32	...	...	...	
		F	13 15 ...	...	...	...	

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T. h. m. s.	Per. sec.	Amp. μ	Δ km.	Remarks
Dec. 4	N	iP	14 53 57	...	...	2,655	Slight. First movement north.
		i?	57 57	...	...	...	
		iS	58 08	...	...	...	
		iSS	58 51	...	...	...	
		eL	15 00 36	...	...	...	
		M	02 23	...	...	...	
		Mn	03 25	11	13	...	
		eScS	05 13	...	...	...	
		F	45 ...	...	...	...	
,, 5	N	eP	07 32 50	...	...	390	Slight.
		eP*	32 57	...	...	...	
		iS	33 32	...	...	...	
		iS*	33 42	...	...	...	
		F	Lost in microseisms			...	
,, 5—6	N	iPKP$_1$	21 06 33	...	...	16,790	Great. First movement south.
		iPKP$_2$	06 44	...	...	...	
		iSKP	10 06	...	...	...	
		iPP	10 13	...	...	...	
		iSKS	13 33	...	...	...	
		iPPP	13 39	...	...	...	
		ePSKS	20 29	...	...	...	
		eSSS	35 24	...	...	...	
		iL	58 12	...	...	...	
		M	22 08 18	...	...	...	
		M$_1$	14 37	25	228	...	
		M$_2$	21 17	22	260	...	
		F	01 12 ...	...	...	...	
,, 6	N	e	09 11 48	...	...	...	Tremor.
		e	15 09	...	...	...	
		F	30 ...	...	...	...	
,, 6—7	N	iPKP$_1$	21 44 28	...	...	16,720	Moderate. First movement north.
		ePP	48 14	...	...	...	
		ePPP	51 26	...	...	...	
		eSKKS	54 47	...	...	...	
		ePSKS	58 27	...	...	...	
		iPPS	22 01 11	...	...	...	
		iSS	07 21	...	...	...	
		iSSS	13 02	...	...	...	
		eL	35 48	...	...	...	
		M	47 06	...	...	...	
		Mn	59 36	18	43	...	
		F	00 35 ...	...	...	...	
Dec. 9	N	eP	02 50 55	...	...	4,480	Slight.
		PP	52 17	...	...	...	
		iS	57 02	...	...	...	
		eSS	59 53	...	...	...	
		eL	03 03 53	...	...	...	
		M	07 43	...	...	...	
		F	Lost due to break			...	
,, 13	N	e	06 33 03	...	...	...	Slight, distant.
		i	38 25	...	...	...	
		Mn	46 57	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 16	N	iP	19 25 37	...	...	3,070	Moderate. First movement north.
		ePP	26 18	...	...	...	
		iPcP	28 58	...	...	...	
		iS	30 17	...	...	...	
		iSS	31 25	...	...	...	
		iL	33 02	...	...	...	
		M	35 26	...	...	...	
		iScS	36 31	...	...	...	
		Mn	41 57	15	268	...	
		F	22 48 ...	...	...	...	
,, 22	N	eP	00 29 03	...	...	410	Slight.
		eP*	29 10	...	...	...	
		$\bar{i}$P	29 18	...	...	...	
		iS	29 47	...	...	...	
		eS*	29 58	...	...	...	
		$\bar{i}$S	30 06	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 22	N	e	13 12 00	...	...	...	Slight, distant.
		Mn	49 45	...	...	...	
		F	14 15 ...	...	...	...	
,, 23	N	eP	11 30 07	...	...	735	Slight.
		iS	31 23	...	...	...	
		iS*	31 49	...	...	...	
		$\bar{i}$	32 00	...	...	...	
		F	12 11 ...	...	...	...	
,, 24	N	i	15 06 07	...	...	...	Slight, very distant.
		i	46 57	...	...	...	
		e	16 00 12	...	...	...	
		Mn	12 09	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				

ALIPORE OBSERVATORY, CALCUTTA.

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Dec. 26	N	eP	14 50 26	...	...	1,120	Great.
		iS	52 20	...	...	...	
		iS*	53 01	...	...	...	
		iS̃	53 31	...	...	...	
		F	Lost in microseisms.				
,, 29	N	e	11 05 21	...	...	...	Slight, near.
		i	05 49	...	...	...	
		i	07 36	...	...	...	
		F	?6 ...	...	...	...	
,, 29	N	eP	12 29 00	...	...	9,55	Slight.

Dat	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Dec. 29	N	i?	12 29 40	...	...	...	
		eS	30 38	...	...		
		eS*	31 12	...	...	...	
		iS̃	31 35	...	...	...	
		F	59 ...	...	...	...	
,, 31	N	e	17 52 11	...	...	...	Slight, very distant.
		Mn	19 14 35	...	...	...	
		F	20 36 ...	...	...	...	
,, 31	N	e	23 26 36	...	...	...	Slight. Distant.
1942		Mn	00 05 28	...	...	...	
Jan. 1		F	Lost in microseisms.				

METEOROLOGICAL OFFICE,
ALIPORE, CALCUTTA.

N. K. SUR,
Meteorologist.

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

October, 1941.

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
Oct. 3	E	P	14 15 ..	...	...	...	Trace overlapping: Times approximate.
		M	?	...	<0·5	...	
		F	15 15 ...	...	...	...	
,, 3	E	e	17 05 ..	...	...	...	
		F	18 20 ...	...	...	...	
,, 5	E	P	07 15 48	...	...	...	
		S	24 12	...	...	...	
		L	31 32	...	...	...	
		M	37 37	...	0·5	...	
		F	08 44 ...	...	...	...	
,, 5	E	e	10 30 ...	...	...	...	
		F	12 02 ...	...	...	...	
,, 8-9	E	Record lost from	16	..	..	..	
		to	00 43 ...	...	...	...	
,, 11	E	P	09 19 02	...	...	...	
		S	22 45	...	...	...	
		L	25 10		...	...	
		M	28 06	...	<0·5	...	
		F	10 43 ...	...	...	...	
,, 11	E	eP	21 19 20	...	...	...	
		S?	27 20	...	...	...	
		M	?	...	<0·5	...	
		F	55 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	21 53 30	...	...	...	
		F	22 40 ...	...	...	...	
,, 13	E	P	07 50 13	...	...	...	Felt as a tremor in a few places north of Colombo.
		M	?	...	<0·5	...	
		F	50 33	...	...	...	

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
Oct. 16	E	P	15 23 04	...	...	...	
		S	33 57	...	...	...	
		M	?	...	<0·5	...	
		F	16 32 ...	...	...	...	
,, 20	E	P	22 18 35	...	...	...	
		M	?	...	<0·5	...	
		F	54 ...	...	...	...	
,, 23	E	P	21 06 05	...	...	..	
		S	08 40	...	...	...	
		L	10 03	...	...	...	
		M	11 30	...	0·5	...	
		F	41 ...	...	...	...	
,, 26-27	E	Record lost from	01 04 30				
		to	03 14 ...	...	...	...	
,, 29	E	P	01 01 53	...	...	...	
		S	05 28	...	...	...	
		L	06 40	..	...	...	
		M	07 32	...	0·5	...	
		F	02 40 ...	...	...	...	
,, 29	E	P	07 48 30	...	...	...	
		S	52 50	...	...	...	
		L	55 59	...	...	...	
		M	58 05	...	<0·5	...	
		F	08 22 ...	...	...	...	
,, 29	E	e	22 45 30	...	...	..	
		F	23 15 30	...	...	...	
,, 31	E	e	17 01 30	...	...	...	
		F	18 52 ...	...	...	...	

November, 1941.

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
Nov. 5	E	e	13 30 ...	...	...	...	Trace overlapping. Times uncertain.
		F	14 30 ...	...	...	...	
,, 5	E	P	17 46 49	...	...	...	

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
Nov. 5	E	S	17 53 16	...	...	...	
		L	18 05 06	...	...	...	
		M	07 20	...	4·4	...	
		F	20 34 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

November, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
Nov. 6	E	P	03 08 20	...	...	...	
		M	16 01	...	<0·5	...	
		F	30 ...	...	...	...	
,, 6	E	P	07 17 17	...	..	...	
		S	26 02	...	...	...	
		L	41 41	...	...	...	
		M	42 39	...	<0·5	...	
		F	08 15 ...	...	...	...	
,, 6	E	e	13 16 ...	...	...	...	
		F	15 03 ...	...	...	...	
,, 8	E	e	07 17 ...	...	...	...	
		F	09 05 ...	...	...	...	
,, 8—9	E	iP	23 45 26	...	...	...	
		S	51 59	...	...	...	
		L	58 ...	...	...	...	
		M	00 04 30	...	70	...	
		F	04 08 ...	...	...	...	
,, 9	E	e	10 02 30	...	...	...	
		F	29 ...	...	...	...	
,, 12	E	P	06 54 35	...	...	...	
		S	57 01	...	...	...	
		L	58 04	...	...	...	
		M	59 05	...	2·1	...	
		F	08 08 ...	...	...	...	
,, 12	E	e	10	...	...	...	Trace overlapping. Times uncertain.
		F	12	...	...	...	
,, 13	E	e	04 36 30	...	...	...	
		F	05 58 ...	...	...	...	
,, 14	E	P	02 43 06	...	...	...	
		L	03 00 49	...	...	...	
		M	05 22	...	1·0	...	
		F	57 ...	...	...	...	
,, 14	E	e	18 08 30	...	...	...	
		F	45 ...	...	...	...	
,, 14	E	e	19 37 ...	...	...	...	
		F	59 ...	...	...	...	
,, 18	E	eP	10 32 30	...	...	...	
		M	11 08 20	...	0·8	...	
		F	12 58 ...	...	...	...	
Nov. 18	E	P	16 55 55	...	...	...	
		S	17 03 32	...	...	...	
		SS	08 02	...	...	...	
		SSS	09 32	...	...	...	
		L	13 23	...	...	...	
		M	20 30	...	40·3	...	
		F	20 41 ...	...	...	...	
,, 20	E	e	13 29 30	...	...	...	
		F	14 11 ...	...	...	...	
,, 20	E	e	15 26 ...	...	...	...	
		F	16 31 ...	...	...	...	
,, 20	E	P	19 58 12	...	...	...	
		S?	20 02 55	...	1·5	...	Maximum at S ?
		L	21 52	...	...	...	
		F	21 06 ...	...	...	...	
,, 21-22	E	Record					
		lost from	17 18 ...	...	...	...	
		to	00 37 ...	...	...	...	
24	E	P	16 47 02	...	...	...	
		S	54 29	...	...	...	
		L	17 01 00	...	...	...	
		M	06 06	...	0·7	...	
		F	18 00 ...	...	...	...	
,, 24	E	P ?	22 04 47	...	...	...	P possibly earlier.
		S ?	14 06	...	...	...	
		SS ?	19 37	...	..	...	
		L	36 01	...	...	...	
		M	45 08	...	1·0	...	
		F	23 20 ...	...	...	...	
,, 25	E	P	18 17 20	..	...	...	
		S	28 06	...	...	...	
		L	54 01	...	...	...	
		M	19 08 36	...	13·5	..	
		F	23 11 ...	...	...	...	
,, 27	E	P	08 44 59	...	...	...	Phases following P lost due to overlapping trace.
		M	?		<0·5	...	
		F	10 15 ...	...	...	...	
,, 28	E	P ?	12 30 31	...	...	...	P possibly earlier.
		S	35 30	...	...	...	
		L	38 00	...	...	...	
		M	39 57	...	1·4	...	
		F	13 00 ...	...	...	..	

December, 1941

Date	Compt.	Phase	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
Dec. 5-6	E	P	21 07 05	...	...	...	
		SS	40 20	...	...	...	
		SSS	48 01	...	...	...	
		L	22 12 36	...	...	...	
		M	27 04	...	6·5	...	
		F	00 21 ...	...	...	...	
,, 6	E	P	21 44 51	...	...	...	
		L	22 40 51	...	...	...	
		M	23 06 01	..	1·0	...	
		F	24 00 ...	...	...	...	
,, 7-8	E	Record					
		lost from	21 45 ...	...	...	...	
		to	00 50 ...	...	...	...	
Dec. 9	E	P	02 51 06	...	...	...	Times somewhat uncertain owing to considerable overlapping.
		L	03 05 51	...	...	...	
		M	12 01		<0·5	...	
		F	04 05 ...	...	...	...	
,, 11-12	E	Record					
		lost from	... ...	...	...	...	Loss of record for about 12 hours. Times uncertain.
		to	... ...	...	...	...	
,, 16	E	S?	19 37 28	...	...	...	Beginning lost : cut off by lens fram
		L	43 56	...	...	...	
		M	47 02	...	2·3	...	
		F	21 00 ...	...	...	...	
,, 18-19	E	Record					
		lost from	14 59 ...	...	...	...	
		to	00 43 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY, CEYLON.

December, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941			h. m. s.	sec.	mm.	km.	
Dec. 19-20	E	Record lost from	15 53 ...	...	...	...	
		to	00 51 ...	...	...	...	
,, 20-21	E	Record lost from	04 08 ...	...	...	...	
		to	00 59 ...	...	...	...	
,, 21-22	E	Record lost from	06 30 ...	...	...	...	
		to	00 54 ...	...	...	...	
,, 22-23	E	Record lost from	14 58 ...	...	...	...	
		to	00 55 ...	...	...	...	
,, 23-24	E	Record lost from	04 40 ...	...	...	...	
		to	00 58 ...	...	...	...	
,, 24	E	P	15 07 18	...	...	...	
		L	52 41	...	...	...	
Dec. 24	E	M	16 00 36	...	1.0	...	
		F	59 ...	...	...	...	
,, 25-27	E	Record lost from	16 21 ...	...	...	...	
		to	01 03 ...	...	...	...	
,, 27-28	E	Record lost from	04 55 ...	...	...	...	
		to	00 55 ...	...	...	...	
,, 28	E	Record lost from	01 39 ...	...	...	...	
		to	11 41 ...	...	...	...	
,, 28-29	E	Record lost from	13 29 ...	...	...	...	
		to	00 53 ...	...	...	...	
,, 29-30	E	Record lost from	01 43 ...	...	...	...	
		to	08 30 ...	...	...	...	
,, 31	E	e	17 55 ...	...	...	...	
		F	21 10 ...	...	...	...	

COLOMBO OBSERVATORY,
CEYLON.

D. T. E. DASSANAYAKE,
Superintendent.

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

October, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	,,	km.	
Oct. 8	N	eP	15 29 41	...	...	2254	
		eS	33 11	...	...	...	
		eL	36 13	...	...	...	
		M	36 41	12	0·03	...	
		F	58 ...	...	...	...	
,, 29	N	eP	07 46 55?	...	...	2311	
		eS	50 09	..	...	...	
Oct. 29	N	eL	07 53 16	...	...	...	
		M	54 07	19	0·2	...	
		F	08 23 ...	...	...	...	
,, 31	N	eP	06 35 24	...	...	2108	
		eS	38 42	...	...	...	
		iL	41 11	...	...	...	
		M	42 33	13	0·02	...	
		F	07 10 ...	...	...	...	

November, 1941.

Nov. 5	N	eP	17 47 10	...	...	4903	
		eS	53 40	...	...	...	
		e?	57 00	...	...	...	
		eL?	18 00 20	...	...	...	
		e?	04 23	...	...	...	
		M_1	08 10	21	0·05	...	
		M_2	10 18	16	0·03	...	
		F	52 ...	...	...	...	
,, 8-9	N	eP	23 46 03	...	...	5636	
		iS	53 14	...	...	...	
		iL?	00 00 14	...	...	..	
		i?	05 48	...	...	...	
		M_1	10 47	11	1·18	...	
		F	02 24 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	06 56 30?	...	...	3367	
		eS	07 00 25?	...	...	...	
		eL?	03 00	...	...	..	
		M_1	04 30	11	0·01	...	
		M_2	05 00	10	0·01	...	
Nov. 12	N	F	07 35 ...	...	...	...	
,, 12	N	eP	10 10 02?	...	..	5528	
		eS	17 19?	...	...	...	
		eL	24 27	...	...	...	
		M_1	28 00	15	0·02	...	
		M_2	29 22	18	0·02	...	
		F	40 ...	...	...	...	
,, 18	N	eP	16 55 00?	...	...	5298	
		eS	17 01 36	...	...	...	
		i?	04 35	..	...	...	
		iL	09 08	...	...	...	
		M_1	12 30	17	1·22	...	
		M_2	15 50	14	1·25	...	
		F	18 58 ...	...	...	...	
,, 25	N	eP	18 16 00	...	...	8477	
		iS	25 40	...	...	...	
		i?	30 17	...	...	...	
		i?	33 00	...	...	...	
		iL	37 32	...	...	..	

HAIG OBSERVATORY, SURVEY OF INDIA, DEHRA DUN.

November, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Am.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s. Sec.	”	km.	
Nov. 25	N	i ?	18 39 22 ...	..	...	
		M_1	47 00 19	1·13	...	
		M_2	49 45 24	0·82	...	
		M_3	52 20 24	0·80	...	
		F	22 00	...	...	
” 27	N	eP	08 46 19? ...	...	5388	
		eS	53 28 ...	...	...	
		eL	09 00 28 ...	..	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	”	km.	
Nov. 27	N	M_1	09 00 45	11	9·02	...	
		F	32 ...	...	...	...	
” 28	N	eP	12 25 18	...	...	778	
		i ?	26 07	...	...	...	
		iS	26 48	...	...	...	
		M_1	27 00	3 } 5 }	0·04	...	Two periods superposed.
		M_2	28 16	5	0·03	...	
		F	57 ...	...	...	...	

December, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
Dec. 5	N	eP ?	21 05 05?	...	...	...	
		eL ?	22 06 00	...	...	...	
		M_1	07 35	25	0·10	...	
		M_2	11 32	25	0·09	...	
		M_3	16 12	25	0·10	...	
		F	43 ...	...	...	...	
” 16	N	eP	19 26 30	...	...	4283	
		eS	32 22	...	...	...	
		e ?	35 02	...	...	...	
		eL	39 19	...	...	...	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Period.	Amplitude.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	Sec.	”	km.	
Dec. 16	N	M_1	19 40 28	20	0·06	...	
		M_2	41 24	18	0·05	...	
		F	20 46 ...	...	...	...	
” 26	N	iP	14 53 24	...	...	2570	
		iS	57 19	...	...	...	
		iL	15 00 21	...	...	...	
		M_1	01 23	18	0·31	...	
		M_2	04 53	22	0·13	...	
		F	16 13 ...	...	...	...	

DEHRA DUN.

Colonel O. SLATER, M. C.
Director, Geodetic Branch, Survey of India.

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECCAN.

October, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 1	N	M	08 48 40	9	2	...	
” 3	N	M	14 38 11	16	4	...	
” 3	E	M	17 12 53	20	8	..	
	N	M	14 15	21	8	...	
” 5	N	eP	07 16 20	...	...	8090	
		S	25 47	...	...	...	
		L	39 37	...	...	...	
		M	42 58	15	9	...	
” 5	N	M	11 15 49	22	6	..	
8	N	eP	05 34 19	...	...	6640	
		eS	42 31	...	...	...	
		ScS	44 05	...	...	...	
		M	59 26	15	3	...	
8	N,E	P	15 29 53	...	...	3490	
	N,E	S	35 01	...	...	...	
	N	SS	36 39	...	...	...	
		L	38 25	...	...	...	
		M	41 06	8	3	...	
	E	M	41 07	10	3	...	
	N	F	16 29 ...	...	...	...	
” 8	N	eP	19 16 17	...	...	2520	
	N,E	S	20 17	...	...	...	
	N	L	22 45	...	...	...	
		M	26 29	15	4	..	

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	Δ	Remarks
1941.			h. m. s.	Sec.	μ	km.	
Oct. 8	N	ScS	19 27 31	...	...	...	
		F	20 37 ...	...	...	...	
” 11	N	M	09 35 45	13	2	...	
” 12	E	M	22 03 02	15	5	...	
” 23	E	P	21 06 14	...	...	2300	
	N	eS	09 57	...	...	...	
	E	L	11 09	...	...	...	
		M	17 06	12	3	...	
	N	M	17 54	11	3	...	
” 26	N,E	P	15 46 22	...	...	4620	
	N,E	S	52 38	...	...	...	
	N	L	59 07	...	...	...	
	E	M	16 02 57	12	3	...	
	N	M	03 42	11	3	...	
		F	33 ...	...	...	...	
” 29	E	eP	01 03 57	...	...	2150	
		S	07 27	...	...	...	
		SS	07 46	...	...	...	
		L	09 09	...	...	...	
		M	10 29	14	3	...	
” 29	N, E	S	07 50 07	...	...	...	
	N	L	53 15	...	...	...	
		M	56 07	12	5	...	
	E	M	56 14	12	6	...	
	N	F	08 26 ...	...	...	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, DECC

October, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 29	E	M	22 52 02	13	3	...	
	N	M	53 00	10	2	...	
„ 31	N, E	P	06 35 41	...	...	2240	
	N, E	S	39 20	...	...	...	
	N	SS	39 37	...	...	...	
1941			h. m. s.	sec.	μ	km.	
Oct. 31	N	PcP	06 40 13	...	...	...	
		L	41 04	...	...	...	
		M	43 22	12	19	...	
	E	M	44 08	14	19	...	
	N	F	07 54 ...	...	...	...	
„ 31	N	M	18 00 41	15	3	...	

November, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Nov. 5	N	M	14 01 41	16	6	...	
	E	M	01 46	15	4	...	
„ 5	E	P	17 46 52	...	...	4820	
		PP	48 32	...	...	...	
	N, E	S	53 20	...	...	...	
	E	SS	56 09	...	...	...	
		ScS	56 59	...	...	...	
		L	18 00 27	...	...	...	
		M	04 45	15	20	...	
	N	M	06 34	15	29	...	
	E	F	20 15 ...	...	...	...	
„ 6	E	eP	07 17 26	...	...	7950	
	N, E	S	26 46	...	...	...	
	E	PS	27 22	...	...	...	
		L	40 24	...	...	...	
		M	47 39	21	9	...	
	N	M	49 09	19	5	...	
„ 6	N	M	13 19 16	18	9	...	
	E	M	19 19	18	8	...	
„ 8-9	N, E	P	23 45 52	...	...	5130	
	E	PP	47 31	...	...	...	
	N	S	52 38	...	...	...	
		PS	53 10	...	...	...	
		ScS	56 18	...	...	...	
		L	00 00 06	...	...	...	
	E	M	00 40	25	996	...	
	N	M	03 54	19	237	...	
„ 10	E	M	10 27 07	12	3	...	
„ 12	E	P	06 55 33	...	...	2210	
		S	59 09	...	...	...	
		SS	59 21	...	...	...	
		L	07 00 54	...	...	..	
		M	02 08	7	5	...	
12	E	P	10 12 30	...	...	4600	
		PP	14 05	...	...	...	
		PcP	14 38	...	...	...	
		S	18 45	...	...	...	
		SS	21 49	...	...	...	
		L	24 40	...	...	...	
		M	28 28	16	10	...	
		F	11 14 ...	...	...	...	
Nov. 13	E	M	05 08 10	8	3	...	
„ 14	E	M	18 21 21	8	2	...	
„ 18	E	eP	10 35 15	...	...	8520	
		S	45 03	...	...	...	
		M	11 13 26	18	7	...	
„ 18	E	P	16 55 26	...	...	5490	
		PP	57 22	...	...	...	
		S	17 02 33	...	...	...	
		ScS	05 16	...	...	...	
		SS	06 01	...	...	...	
		L	10 19	...	...	...	
		M	15 22	15	114	...	
„ 20-21	E	Record lost from	... ...	...	...	...	Times uncertain.
		to	... ...	...	...	...	
„ 24	E	eP	16 48 00	...	...	6850	
		S	56 23	...	...	...	
		L	17 07 12	...	...	...	
		M	11 33	16	6	...	
		F	48 ...	...	...	...	
„ 24	E	M	22 43 12	21	9	...	
„ 25	E	M	15 55 42	12	3	...	
„ 25	E	P	18 16 41	...	...	9060	
		PP	19 57	...	...	...	
		SKS	26 48	...	...	...	
		S	26 55	...	...	...	
		SS	32 14	...	...	...	
		L	44 19	...	...	...	
		M	48 54	18	171	...	
		F	22 25 ...	...	...	...	
„ 27	E	P	08 45 35	...	...	4420	Times doubtful due to overlapping of lines.
		PP	46 54	...	...	...	
		S	51 39	...	...	...	
		SS	54 39	...	...	...	
		L	57 49	...	...	...	
		M	09 03 11	12	4	...	
„ 28	E	P	12 27 40	...	...	2250	
		S	31 20	...	...	...	
		L	33 16	...	...	...	
		M	33 54	6	15	...	
		F	13 06 ...	...	...	...	

December, 1941.

Date.	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
Dec. 1	N	M	21 08 23	14	3	...	
„ 4	N	M	15 06 54	8	2	...	
	E	M	07 29	8	2	...	
„ 5	E	P_1'	21 06 54	...	...	16940	
		P_2'	07 15	...	...	...	
		PP	10 23	...	...	...	
		SKKS	17 33	...	...	...	
		SKSP	20 42	...	...	...	
Dec. 5	E	SS	21 29 47	...	...	...	
		L	50 26	...	...	...	
		M	22 08 47	26	123	...	
„ 6	E	P'	21 44 3	...	...	...	
		M	22 47 55	15	9	...	
„ 11	E	M	13 48 48	9		...	
„ 16	N, E	P	19 27 12	...	...	4420	

NIZAMIAH OBSERVATORY, HYDERABAD, [illegible]

December, 1941.

Date.	Comp.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Dec. 16	E	PP	19 28 52	...	...	...	
		S	33 16	..	...	...	
	N	S	33 22	...	...	...	
		SS	36 24	...	...	...	
	E	L	38 41	...	...	...	
		M	42 54	14	27	...	
	N	M	43 47	12	36	...	
		F	21 34 ...	...	...	...	
„ 18	E	M	21 43 52	15	4	...	
„ 19	E	M	05 42 38	8	2	...	
„ 20	E	M	19 31 52	12	3	...	

Date.	Comp.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941							
Dec. 23	N	P	11 32 12	...	...	2160	
		S	35 43	...	...	...	
		L	37 29	...	...	...	
		M	39 09	8	4	...	
„ 24	N	L	15 56 02	...	...	...	
	E	M	16 03 07	18	9	...	
	N	M	04 02	16	6	...	
„ 26	E	P	14 52 50	...	..	2350	
		S	56 38	...	...	..	
		L	58 21	...	...	..	
		M	15 00 17	11	153	...	
		F	17 01 ...	...	...	...	
„ 31	E	M	19 07 23	20	9	...	

NIZAMIAH OBSERVATORY,
HYDERABAD, DECCAN.

T. P. BHASKARA SASTRI,
Director.

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

October, 1941.

Date.	Comp.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.							
Oct. 3	E	iP	14 23 43	...	...	3420	First movement to west.
		eS	28 46	...	...	...	
		L	31 58	...	...	...	
		M	34 17	20	10	...	
		F	15 33 ...	...	..	...	
„ 3	E	eP	16 50 56	...	...	6180	
		eS	58 42	...	..	...	
		L	17 07 58	...	...	...	
		Mn	17 25	30	21	...	
		F	18 30 ...	..	...	...	
„ 5	E	P	07 15 36	...	...	7490	Slight.
		iS	23 24 32	...	...	...	
		i	32 ...	..	..	...	
		F	08 40 ...	...	...	...	
„ 5	E	e	09 30 ...	...	...	...	Distant. First movement to west.
		F	11 43 ...	...	...	...	
„ 8	E	iP	05 35 06	...	...	7065	First movement to west.
		iS	43 40	...	..	...	
		ScS	45 05	...	...	...	
		L	57 00	...	..	...	
		Mn	06 02 03	20	6	...	
		F	56 ...	...	...	...	
„ 8	E	eP	15 30 40	...	...	...	Tremor.
		F	16 37 ...	...	...	...	
„ 8	E	iP	19 15 46	...	...	2300	First movement to west.
		iS	19 29	...	...	...	
		L	21 ...	...	...	...	
		Mn	25 22	17	13	...	
		F	21 45 ...	...	...	...	
„ 11	E	iP	09 19 34	...	...	2655	First movement to east.
		iS	23 45	...	...	...	
		L	25 46	...	..	...	

Date.	Comp.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Oct. 11	E	Mn	09 30 26	17	6	...	
		F	10 17 ...	...	...	...	
„ 12	E	e	21 27 ...	...	...	...	Feeble shock.
		F	57 ...	...	...	...	
„ 12	E	eP	21 54 46	..	...	...	Other phases not clear.
		F	22 37 ...	...	...	...	
„ 16	E	e	15 34 15	...	...	...	Tremor.
		F	16 44 ...	...	...	...	
„ 19	E	e	00 03 ...	...	...	...	Feeble shock.
		F	21 ...	...	...	...	
„ 23		iP	21 06 12	..	..	...	First movement to east.
		Mn	12 02	18	8	...	Phases not discernable.
		F	57 ...	...	..	..	
„ 23	E	e	15 46 40	...	...	...	Distant. Phases not clear.
		F	16 40 ...	...	...	...	
„ 29	E	eP	01 02 33	...	...	2635	
		iS	06 43	...	...	...	
		L	08 45	...	...	...	
		M	10 50	18	14	...	
		F	02 26 ...	...	...	...	
„ 29	E	iP	07 47 49	...	...	2380	First movement to west.
		iS	51 38	...	...	...	
		L	53 25	...	...	...	
		M	55 35	20	11	...	
		F	08 31 ...	...	...	...	
„ 29	E	e	22 43 47	...	...	...	Feeble shock.
		F	23 05 ...	...	...	...	
„ 31	E	eP	06 36 30	...	...	2865	
		eS	40 56	...	...	...	
		M	46 45	20	23	...	
		F	Lost.				

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

November, 1941.

Date	Compt.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks
1941.			h. m. s.	sec.	μ	Km.	
Nov. 5	E	e	11 52 ...	...	...	...	Tremors.
		F	12 27 ...	...	...	...	
,, 5	E	e	13 20 ...	...	...	...	Distant.
		F	15 09 ...	...	...	...	Phases not clear.
5	E	iP	17 47 00	...	...	5150	First movement to west.
		iPP	48 56	...	...	...	
		iS	53 47	...	...	...	
		iSS	57 00	...	...	...	
		L	18 01 00	...	...	...	
		Mn	08 00	17	42	...	
		F	20 01 00	...	...	...	
,, 6	E	e	03 09 ...	...	...	...	Tremors.
		F	32 ...	...	...	...	
,, 6	E	iP	07 17 34	...	...	8400	Time marks absent: Times approximate.
		iPcP	17 58	...	...	...	
		iS	27 14	...	...	...	
		iSS	28 00	...	...	...	
		L	40 00	...	...	...	
		Mn	47 50	24	14	...	
		F	08 47 ...	...	...	...	
,, 6	E	e	12 53 ...	...	...	...	Distant.
		F	15 05 ...	...	...	...	Phases not clear.
,, 8-9	E	iP	23 45 57	...	...	4790	
		iS	52 23	...	...	...	
		L	58 20	...	...	...	
		M	00 01 15	18	440	...	
		F	03 41 ...	...	...	...	
,, 12	E	iP	06 55 18	...	...	1880	
		iS	58 22	...	...	...	
		L	59 ...	...	...	...	
		M	07 01 ...	20	18	...	
			09 05 ...	...	...	...	
13	E	i	04 36 23	...	...	...	Tremors.
		i	40 42	...	...	...	
		F	54...	...	...	...	
,, 13	E	i	04 58 20	...	...	...	Tremors.
		i	05 02 00	...	...	...	
		F	51...	...	...	...	
,, 14	E	iP	02 56 25	...	...	365	First movement to east.
		iS	03 00 13	...	...	...	
		L	02...	...	...	...	
		Mn	05...	17	10	...	
		F	04 13 ...	...	...	...	
14	E	iP	18 09 00	...	...	2365	First movement to east.
		eS	12 48	...	...	...	
		L	14...	...	...	...	
		Mn	15...	10	4	...	
		F	19 09	...	...	...	
,, 14	E	iP	19 37 36	...	...	2335	First movement to west.
		eS	41 22	...	...	...	
		L	43...	...	...	...	
		Mn	44...	11	3	...	
		F	20 41...	...	...	...	
,, 15	E	e	00 23...	...	...	...	Tremors.
		e	33...	...	...	...	
		e	34...	...	...	...	
		F	01 01...	...	...	...	
,, 18	E	PP	10 35 24	...	...	14000	
		SKKS	42 18	...	...	...	
		PS	45 06	...	...	...	
		PPS	46 45	...	23	...	
		SS	51 41	...	...	...	
		M	11 10	16	23	...	
		F	13 27	...	...	...	
,, 18	E	iP	16 56 00	...	...	6420	First movement to west.
		PP	58...	...	...	...	
		eS	17 04 00	...	...	...	
		L	14...	...	...	...	
		Mn	21 ?	...	...	...	
		F	21 12...	...	...	...	
,, 20	E	e	13 31...	...	...	...	Tremors.
		e	38...	...	...	...	
		F	14 16...	...	...	...	
,, 20	E	e	15 28...	...	...	...	Tremors.
		i	35 11	...	...	...	
		i	42 00	...	...	...	
		F	17 01...	...	...	...	
,, 20	E	iP	19 58 11	...	...	1410	First movement to east.
		eS	20 00 32	...	...	...	
		L	01 52	...	...	...	
		M	02...	18	20	...	
		F	21 21...	...	...	...	
,, 22	E	e	08 08...	...	...	...	Tremors.
		F	18...	...	...	...	
,, 24	E	eP	16 47 17	...	...	6120	
		iS	55 00	...	...	...	
		SS	58 34	...	...	...	
		L	17 03 ...	...	...	...	
		Mn	08 ...	17	30	...	
		F	18 09 ...	...	...	...	
,, 24	E	Record of an earthquake lost due to overlapping of lines.					
,, 25	E	F	22 48 ...	...	...	...	Earlier phases not recorded.
,, 27	E	eP	08 45 27	...	...	...	Other phases not clear. Record very faint.
		F	10 02 ...	...	...	...	
,, 28	E	iP	12 28 54	...	...	...	First movement to west.
		pP	29 38	...	...	...	
		sP	30 05	...	...	...	
		eS	33 15	...	...	...	
		sS	34 30	...	...	...	
		M	38 ...	...	...	...	
		F	13 17 ...	...	...	...	

December, 1941.

	E	Record lost due to instability of the light speck.					
5	E	e	04 25 ...	...	...	...	Tremor.
		F	55 ...	...	...	...	
P' 5-6	E	P'	21 07 ...	...	...	8,500	
P'2		P'1	08 ...	...	...	...	
		PKS	11 ...	...	...	...	
		i	21 20	...	...	...	
		i	27 20				
Dec. 5-6	E	SS	21 31 45?	...	...	...	
		L	?	...	...	...	
		Mn	22 26 48	18	67	...	
		F	00 42 ...	...	...	...	
,, 9	E	eP	02 51 32	...	...	4,900	
		PP	53 20	...	...	...	
		eS	58 05	...	...		

KODAIKANAL OBSERVATORY, KODAIKANAL.

December, 1941.

Date.	Comp.	Phase.	G. M. T.	Per.	Amp.	△	Remarks.
1941			h. m. s. s	sec.	μ	Km.	
Dec. 9	E	L	03 06 00	...	...	...	
		M	14 15	17	8	...	
		F	04 06 ...	...	...	...	
„ 13	E	eP	06 24 58	...	...	8,355	Absolute time uncertain.
		iPP	25 03	...	...	...	
		iS	32 26	...	...	...	
		L	47 ...	...	...	...	
		M	51 ...	24	9	...	
		F	07 11 ...	...	...	...	
15	E	eP	04 30 35	...	...	3,365	
		iS	35 34	...	...	...	
		Mn	41 ...	20	5	...	
		F	05 09 ...	...	...	...	
„ 16	E	iP	19 27 37	...	...	4,965	First movement to west.
		ePP	29 ...	...	...		
		iS	34 13	...	...	...	Maximum not recorded.
		L	41 ...	...	...	...	
		M	45 ...	...	...	...	
		F	21 42 ...	...	...	...	
Dec. 18	E	e	21 29 ...	...	...	...	Tremor.
		F	22 14 ...	...	...	...	
„ 19	E	e	05 36 ...	...	...	...	Tremor.
		F	58 ...	...	...	...	
„ 20	E	e	19 26 ...	...	...	...	Tremor.
		Mn	28 ...	...	...	...	
		F	55 ...	...	...	...	
„ 24	E	Phases of an earthquake lost due to instability of the light speck and congestion of lines.					
„ 26	E	iP	14 53 08	...	...	2945	First movement to east.
		iS	57 40	...	...	...	Absolute time out by ½m.?
		L	15 00 53	...	...	...	
		Mn	04 53	15	91	...	
		F	Uncertain.	...	...	...	
„ 31	E	Phases of an earthquake lost due to instability of the light speck and congestion of lines.					

SOLAR PHYSICS OBSERVATORY,
KODAIKANAL.

A. L. NARAYAN,
Director.

The following table contains a list of earthquakes that are reported by voluntary observers from various stations.

Place at which felt.	Date.	G. M. T. of earthquake.	Duration.	Intensity Rossi-Forel scale.	Number of shocks.	Remarks.
	1941.	h. m.	Secs.			
Quetta . . .	Oct. 1	01 40	7	5		
,, . . .	,, 1	06 20	2	3—4		
,, . . .	,, 1	20 00	10	5		
,, . . .	,, 1	21 10	3	3—4		
,, . . .	,, 1	23 20	3	3—4		
,, . . .	,, 2	01 20	6	5		
,, . . .	,, 2	05 19	3	3—4		
,, . . .	,, 2	07 25	3	3—4		
,, . . .	,, 2	19 30	3	3—4		
,, . . .	,, 2	21 35	3	3—4		
,, . . .	,,	19 12	3	3—4		
,, . . .	,, 3	20 30	3	3—4		
,, . . .	,, 4	04 27	10	5		
,, . . .	,, 4	04 43	3	3—4		
,, . . .	,, 4	10 20	3	3—4		
,, . . .	,, 5	05 21	3	3—4		
. . .	,, 5	12 00	6	5		
,, . . .	,, 5	14 15	6	5		
,, . . .	,, 5	17 30	3	3—4		
,, . . .	,, 6	02 35	3	3—4		
Quetta . . .	Oct. 6	12 55	6	5		
,, . . .	,, 10	16 30	3	3—4		
,, . . .	,, 10	19 00	3	3—4		
,, . . .	,, 14	21 30	3	3—4		
,, . . .	,, 15	04 40	7	5		
,, . . .	,, 15	20 15	3	3—4		
,, . . .	,, 15	22 05	3	3—4		
Drosh . . .	,, 17	21 40	1	5	1	
Quetta . .	,, 24	06 20	3	3—4		
Gauhati . . .	Nov. 5	22 28	15	5	2	
Jaipur . . .	,, 7	16 47	2	2	1	
Rawalpindi . .	,, 28	00 28	30	4	3	
Lahore . . .	,, 28	12 20	3	4	1	
Peshawar. . . .	,, 28	12 24	12	6	3	
Chakdara. . . .	,, 28	12 26	3	6	1	
Srinagar . . .	,, 28	12 30	5	8	3	
Cherat . . .	,, 28	12 35	1	6	1	
Kabul . . .	,, 28	12 39	20	7	1	
Gauhati . . .	Dec. 5	07 30	10	5	1	

J. M. SIL,
Meteorologist, Poona.

GIPD—S—27 Dir.—Col. obs. Bombay—28-8-40-120