

भूकंप

→ seismicity meaning

भूकंप कंप पावणे किंवा थरथरणे

याच्या सामान्यता भूकंप ससे म्हणतात भूगर्भातील निमिषी लोणाच्या निव्व संतर्गल शक्तीमूळे भूकंप कंप पावतो असतो किंवा थरथरा असते. साधारणताळ भूकंपाची व्याख्या पाहणे आवश्यक असते. ते खालील प्रमाणे.

भ

व्याख्या

1) वर्सि स्ट्र

भूगर्भाखाली किंवा भूगर्भावरील खडकांचे गुळवाककणीय संतुलन क्षणिक बिघडल्यामुळे भूगर्भ कंप पावते किंवा लहक्यावले यास भूकंप असे म्हणतात.

2) डब्यु. जी. मुर

नैसर्गिक कारणाने भूगर्भाखाली निमिषी खालेल्या लहक्याखालीमूळे भूगर्भाचा हादरे उत्पन्न व्हावे भूकंप असे म्हणतात.

3) पी. जेक

भूकंप या शब्दामधून खनीज लोणाच्या अत्यंतुन भूकंप हादरणे म्हणजे भूकंप होय.

4) डॉ. सुरेश फुले

भूगर्भातील लहक्याखालीमूळे भूकंपाचे संतुलन बिघडते व भूकंप हादरतो किंवा कंप पावतो वारा भूकंप असे म्हणतात.

ब) भुकंपाची कारणे

- 1) भूविज्ञानिकी भुकंप
- 2) ज्वालामुखी भुकंप
- 3) पानात्मिक भुकंप
- 4) संभवायित्वाच्या सिद्धांत
- 5) प्रत्यास्थ प्रतिस्कंदन सिद्धांत
- 6) अभिसरण त्वाह सिद्धांत
- 7) प्रसरणशील पृथ्वीच्या सिद्धांत
- 8) भूमेच विज्ञानिकी सिद्धांत
- 9) इतर कारणे

पृथ्वीची निर्मिती, पृथ्वीच्या अंतर्गातीम स्थाना आणि धरना या अवस्थित शास्त्रज्ञांमध्ये मतभिन्नता आहे. तसेच भुकंपामध्ये सुद्धा आहे. तरीपण पृथ्वीच्या अंतर्गातीम धरणाच्या पध्याला अनुषंगाने माहिती उपलब्ध झाली आहे त्याच्या माध्यारे भुकंपाची कारणे

1) भूविज्ञानिकी भुकंप :-

अंतर्गत शक्तीमूळे भुकंपाची शक्ति खडकामध्ये लाक्षणिक व दाब निर्माण होतो त्यामूळे खडकामध्ये भेगा प्रमाणाने उभ्यापामध्ये होत असलेल्या या पट्टीमध्ये म्हणून खडकास भेगा प्रमाणाने भेगा प्रसरणे आणि वळ्या निर्माण होतात. ही प्रक्रिया पृथ्वीच्या अंतर्गातीम भुकंपचे रूप पावते. उदा. 30 सप्टेंबर 1905 मध्ये जपानातील भुकंप 2.

2) ज्वालामुखीय भुकंप

भुकंप भले म्हणालात. ते भुकंप ज्वालामुखी उद्रेकाच्या
 पूर्वी किंवा ज्वालामुखी उद्रेक होत असताना होतात
 याची लक्षणा उद्रेकाच्या तिसरेवर भावलेबुन असले.
 उदा. इ.स. 1883 साली इंडोनेसीयातील आकायेवा
 बेटावर आत्मेत्मा भुकंपाच्या परिणाम व अमेरिकेतील
 केपलॉर्न दिपकल्पावर आत्मा व आवाज आरुद्देभियापर्यंत
 हेकु आत्मा होता.

3) पाल्मात्रिक भुकंप

पूर्वीच्या अंतर्गत सुमारे 240
 मी. 700 मी. मी. खोलीवर भुस्तरामध्ये आत्मेत्मा होताना
 या आत्मेत्मातून पावणाऱ्या पदार्थाच्या रासायनिक
 घनतेत बदल होऊन होणारे स्फोट अडकातील घनिष्ट
 द्रव्याचे पुनः स्फोटिकीकरण असल्या शक्यतेत बदल
 या गोष्टी कारणामुळे असतात. या आत्मेत्मातून भुकंप
 कूप पावून भुकंप होताना या प्रकारचे भुकंप खोलीत
 होत असून त्याच्या निर्माणित्या अर्थात कारणा
 आत्मेत्मा नाही.

4) समरथायित्वाच्या सिद्धांत

अमेरिकन आरुद्देभिया
 डन (1889) यांच्या सिद्धांतानुसार पूर्वपूर्वीच्या आत्मेत्मा
 गावर नदी, लिमनदी, लिभुमीगन पाठी, वाराणास आदय
 कारकाच्या क्षरण व संयथन कार्यामुळे असा आत्मेत्मा
 ची शीज होणे तर सर्वत्र आत्मेत्मा संयथन होताना
 यामुळे भुकंपाचे संतुलन बिघडते. म्हणजे भुकंपाच्या
 समरथायित्व जावून त्यामध्ये असंतुलन निर्माण होताना
 ज्या ठिकाणी गाळ संयथन आत्मेत्मा आहे त्याच्या वर
 त्याच्यामुळे अडकावर पडून अंतर्गत अडकातून
 बिघडते त्यामुळे आत्मेत्मा निर्माण होऊन त्या
 आत्मेत्मातून त्या प्रदेशाच्या आत्मेत्मा

झामोला भाग उंचावणो बाणि संयरीन झामोला
भागो खामी खयलो. 1949 मध्ये हिंदकुश पर्वतीय
भागाल झामोला भुकंप.

5) प्राचीन प्रसिद्धि स्थान :-

डॉ. शिंदे यांच्या
सिद्धांतानुसार भुवनेश्वर ज्यावेळी गाळाचे संयरण
भोवथा प्रमाणाल होतो. त्यावेळी संयरीना थार खाम-
च्या थराव पडणे खाम च्या थर जर कम कुण भले
स नो वाकणे व शिखा खंड खामी सरकणे. परंतु
त्यांना खाम च्या थराकडून विरोध होत सल ल्या भू
खामी जावून पा ह गार शिखा खंड या च्या भू च्या
जागी परत फेकता जाणे या भू च्या जग ति.
परत भुकंप कंप पावणे भर प्रति पादन डि ड या नी
के मे.

6) अभिसरणा प्रवाल सिद्धांत

डॉ. शिंदे यांच्या
सिद्धांतानुसार भुवनेश्वर भागाल भोवथा प्रमाणाल उत्थान
निर्माण होवून अभिसरणा प्रवाल निर्माण होतो. अपसावि
अभिसरणा प्रवाल भू भुकंप च्या मध्ये लगाव निर्माण होवून
अभिसरणा प्रवाल तडे जाणत तर अभिसरणा अभिसरणा
प्रवाल भू द्वारे अभिसरणा प्रवाल भू कडून दाव येवून भुकंप च्या भू
जवळ जवळ वळ या प्रमाण त्या भू भुकंप च्या ल सम या
ति. अभिसरणा प्रवाल भू कंप होतो.

7) अभिसरणा प्रवाल सिद्धांत

डॉ. शिंदे यांच्या
सिद्धांतानुसार भुवनेश्वर भागाल भोवथा प्रमाणाल उत्थान
निर्माण होवून अभिसरणा प्रवाल निर्माण होतो. अपसावि
अभिसरणा प्रवाल भू भुकंप च्या मध्ये लगाव निर्माण होवून
अभिसरणा प्रवाल तडे जाणत तर अभिसरणा अभिसरणा
प्रवाल भू द्वारे अभिसरणा प्रवाल भू कडून दाव येवून भुकंप च्या भू
जवळ जवळ वळ या प्रमाण त्या भू भुकंप च्या ल सम या
ति. अभिसरणा प्रवाल भू कंप होतो.

अनेक मानवी क्रियाभूत देखील कृत्रिम
 जाला तिसलेच कृत्रिम भुकंप निर्माण होतात
 उदा. अणुस्फोट, रेल्वे वाहणुक, ज्वालकाम, रस्ते
 वाहणुक इ.

अशा प्रकारे भुकंपाचे अनेक शाखाशाही
 वेगवेगळी कारणी सांगितलेली आहेत परंतु निश्चिंत
 कारण न लागता आल्याभूत भुकंप कुठला कुठला
 किती तिसलेच लेईत ते सांगता येनाई.

क भुकंपनाभी

पृथ्वीच्या अंतर्गत भागात ज्या
 ठिकाणी भुकंपाचा उगम होतो त्याला भुकंप नाभी
 असे म्हणतात. भुकंपनाभी पालुन भुकंपभरी निधान
 आणिले इतके पसरतात. भुकंपनाभी पालुन लेंबवत
 भुसह्यावर जे ठिकाण येते त्या स्थानाचा भुकंप केंद्र
 म्हणतात. भुकंपाची तिसल्ला सी.एफ. रिस्टर योनी
 भोजली जाते. भुकंप भुसह्या पालुन सुमारे 10 ते 7000km
 भुकंपाचे केंद्र अलु शकते.

पृथ्वी मायभिक भरी

भुकंप आल्यावर सर्वप्रथम
 ते भरी भुकंपनाभी पालुन निधान, भूतुन योनी
 मायभिक भरी असे म्हणतात. ते भुकंपभरी जाला
 मायभिक भरी पालुन. ते भरीकार दुवेर पसरतात.
 मायभिक भरी मायभिक भरी आकार पवाल करु
 आकाराचे सोंपावे जो सोंकदात्म्य 8 ते 16 कि.मी.
 मायभिक भरी जाला बनोव्या मायभिक भरी

2) द्वितीय लवरी

यांच्या वेग दर सेकंदाच्या पने 8 की.मि. इतका असतो ज्या वस्तुमानाला ते प्रवास करान लयाना ते कारकीर्त एकमताने पर खात्री या डिशेने ते लवरी प्रवास करान. यांना एककापणाती लवरी म्हणतात.

3) भूपृष्ठ लवरी

साथभिक व द्वितीय लवरी भूपृष्ठावर पोहचल्यानंतर भूपृष्ठाभरीची निर्मिती होते ते लवरी जाला ध्योमीवर प्रवास करू शकत नाहीत यांच्या वेग सेकंदाच्या 3 ते 4 की.मि. असतो परंतु ते लवरी भविष्य विश्वसक असतात.

5) जागतिक भुकंपाचे प्रदेश

जागतिक भुकंपाच्या अध्यास केल्यावर भूतल लक्षान येणे की भुकंपाचे काही विशिष्ट क्षेत्रांमध्ये केंद्रिकरण सामेभे झाले.

1) पॅसिफिक महासागराच्या अंतोवर्णाच्या पट्टी

ज्वालया पूर्व किनारा उत्तर व दक्षिण अमेरिकेच्या किपूशिवम किनारा यांना अनुसरण हा पट्टा आठवणे हा विशाल पट्टा असून जागतिक प्रमुख जागत ज्वालयाभूखणी ती वय भागात झाले. त्यामुळे या भागातील वरच्या भुकंप ज्वालयाभूखणीमुळे होतात. या भागातील ज्वालया व डिवा भुकंपाच्या देश म्हणून ओळखता जातो.

भुकेपाचे परिणाम :-

शास्त्राज्ञानाच्या निरक्षणावतन पद्धतीच्या कोणाचा ना कोणत्या भागात दर 2.5 तासाच एकदा तरी भुकेपाचा हाका वसतो.

भुकेपामुळे पर्यावरणीय क्रियाकारी व विद्यार्थक असे दोन्ही परिणाम होतात. परंतु विद्यार्थक परिणाम जास्त लक्षणीय मानवले.

- 1) भुकेपामुळे भेगा पडणे
- 2) भुकेपात व प्रस्तरभंग होणे
- 3) नदीचे स्वरूप मार्ग बदलणे
- 4) भुकेपात पाण्याची पातळी वाढणे/कमी होणे
- 5) भुकेपाचे आकुंचण होणे
- 6) भुकेपावर उच्चामने/ज्वारी खणणे
- 7) जीव व वित्त हानी.
- 8) इतर परिणाम

1) भुकेपाचा भेगा पडणे

काही वेळा भुकेपामुळे भुकेपाच्या भेगा पडतात. या भेगाच्या अनुषंगाने काही ठिकाणी ती खणवते. खणवण्याच्या क्रियेमुळे कित्येक वसाहती गाडल्या जाऊन नष्ट होतात. भागी प्राणहानी व वित्त हानी होतात.

उदा. 11 डिसेंबर 1967 मध्ये चीयनामगड जिल्ह्यातील भुकेप

2) भुकेपात व प्रस्तरभंग होणे

भुकेप शाब्दात् जमिनीची वासरण होऊन पायथ्याची वसाहती नष्ट होतात. प्रस्तरभंगामुळे खणवण्याची वसाहती व त्याच्यातील वस्तूनाश होऊन वित्त हानी होते.

3) नदीचे प्रवाह मार्ग बदलणे

भुकेपामुळे नदीचे प्रवाह मार्ग बदलता किंवा खेडीत लोतात. नद्यांना पुरविले जाऊन वसाहती जलमग्न होतात. 1950 च्या आत्तामध्य १८ भुकेपामुळे सलग परिणाम जाणवत आणो.

4) भूमिगत पाण्याची पावळी वाढणे / कमी होणे

भुकेपामुळे काही ठिकाणी विहिरीमध्य पाण्याचे प्रमाण वाढते तर काही ठिकाणी विहिरी मरतात. काही ठिकाणी सरे वाहू लागतात. लोकांनी ठिकाणी ने पाण्याचे साठे उदा. 1965 मी ववेरा येथे झालेल्या भुकेपामुळे स्वामी-उशागीर्य विहिरीचे पाणी वाढते आहे.

5) भुकंपाचे आकुंचन होणे

भुकेपामुळे कित्येक वेळेला भुकंपाचे आकुंचन पावून वेळेचे कळवाकाना भुकेपामुळे अपघात होतात. नदीवरील पूल तसेच इमारती हारवतात. वास्तुकीचे मार्ग विकृत होतात.

विश्व भूस्वास्थ्य दिवस / स्वाामी स्वयंसेवा

भुकेपामुळे भूस्वास्थ्य दिवस 10/10/2019 स्वाामी स्वयंसेवा जाणो तर कधी वर उचलता आणो उदा. 1984 मध्ये भारताने कलकत्त्या शहरात झालेल्या भुकंपाचा स्मरणार्थ दिवस

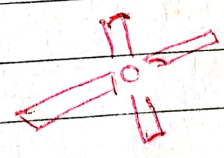
विश्व जिवीत व आरोग्य दिवस

भुकेपामुळे जिवीत व आरोग्य दिवस 10/10/2019

उदा. 1908 मध्ये इराकतील खासियेमा भुकंप 1932 मध्ये
 इराणमध्ये खासियेमा भुकंप. 1935 मध्ये पाकिस्तानमध्ये
 खासियेमा भुकंप. 1990 मध्ये कझाकस्तानात खासियेमा भुकंप
 इ. भुकंपामुळे अनेक जीव व वित्त हानी झाली आहे.

8) इतर कोटो: काठ पट्टि

ज्वालया व समुद्र किनाऱ्यावरील निर्मिती
 पर्वतांचे कडे कोसळणे व नद्यांचे प्रवाह मार्ग बदलणे
 सागरी लाटांची निर्मिती होणे नवीन भूदाली निर्मिती
 होणे भूजल पातळी उंचावणे इ. कोटो विधायक माणे
 विध्वंसक पट्टिात भुकंपामुळे जाणवतात.



- 1) भूविज्ञानीकी 2) ज्वालामुखी
- 3) पातालिकी समर्यादिक
- 4) इरीसरण 5) प्रत्यास्य 6) पसरण
- 7) शिळ 8) इतर 9) भू-विवरणिकी

for Emd