

भारत सरकार Government of India
श्रम एवं रोजगार मंत्रालय Ministry of Labour & Employment
खान सुरक्षा महानिदेशालय Directorate General of Mines Safety
विद्युत मुख्यालय धनबाद Electrical Head Quarter: Dhanbad

DGMS (Tech) Circular No. 1 of 2006

To,

The Owner, Agent & Manager / Installation Manager of all Coal Mines and all Oil Mines.

Sub: Use of intrinsically safe insulation tester where flammable gas exists under Rule 126 of the Indian Electricity Rules, 1956.

You are aware that insulation tester commonly called megger is extensively used in mining industries for measurement of insulation resistance of the electrical apparatus and cables in mines. It has been observed that often ordinary insulation tester is being used in belowground coal mines including near coal face and hazardous areas in oil mines. Use of ordinary insulation tester may cause open spark at the connecting leads or inside the instrument during measurement. The open spark may be incendive in nature which may ignite flammable gas, if any, present in the surrounding atmosphere.

Whereas technically there may not be any objection in use of such instrument in areas other than restricted areas of belowground coal mines and oil mines, possibility of inadvertent use in these restricted areas cannot be ruled out when the same set of instruments are used.

Therefore in the interest of safety, insulation tester used in all places in belowground coal mines irrespective of gassiness of the seam and in hazardous areas of oil mines must be intrinsically safe and approved by this Directorate.

Sd/-
(B Bhattacharjee)
Director General of Mines Safety

खासुमनि (तकनीकी) परिपत्र संख्या- 1 ऑफ 2006

सेवा में,
समस्त कोयला खानों,
तेल खानों के मालिक,
ऐजन्ट तथा प्रबंधक / प्रस्थापन प्रबंधक

विषय – भारतीय विद्युत नियम, 1956 के नियम 126 के तहत खानों में ज्वलनशील गैस वाले स्थानों पर आंतरिक विद्युत उष्मारोधी टेस्टर (Intrinsicly Safe insulation tester) लगाने के सम्बन्ध में।

आपको ज्ञात होगा है कि विद्युत उष्मारोधी टेस्टर (Intrinsicly Safe insulation tester) जिसे आमतौर पर मेगर (Megger) कहा जाता है, का व्यापक उपयोग खनन उद्योग में विद्युतीय उपकरण तथा केवल के विद्युत उष्मारोधी प्रतिरोध को मापने में किया जाता है । ऐसा देखा गया है कि, भूमिगत कोयला खानों के कोल फेस के समीप तथा तेल खानों के जोखिम वाले स्थानों में (hazardous areas) आमतौर पर साधारण विद्युत उष्मारोधी टेस्टर के प्रयोग से मापन के दौरान कनेक्टिंग लीड या उपकरण के अन्दर खुली चिनगारी के कारण आग लगने की संभावना बनी रहती है। यह खुली चिनगारी अग्निपोषक होती है, जो आसपास मौजूद ज्वलनशील किसी भी तरह के गैस में आग उत्पन्न कर सकती है।

यद्यपि तकनीकी तौर पर भूमिगत कोयला खानों तथा तेल खानों के निषिद्ध क्षेत्रों के अतिरिक्त इस प्रकार के उपकरण को व्यवहार में लाने के लिए कोई आपत्ति नहीं होनी चाहिए, तथापि निषिद्ध क्षेत्र में उन्हीं उपकरणों के असावधानी पूर्वक प्रयोग को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है।

अतएव सुरक्षा की दृष्टि से भूमिगत कोयला खानों के सीम, जो कोई भी गैसीनेस का हो तथा तेल खानों के जोखिमपूर्ण क्षेत्रों (hazardous areas) के सभी स्थानों पर व्यवहृत होनेवाले इन्सुलेसन टेस्टर निश्चित तौर पर उष्मारोधी (intrinsicly safe) होगा, जो इस महानिदेशालय द्वारा अनुमोदित हो।

ह0/-
(भाष्कर भट्टाचार्य)
खान सुरक्षा महानिदेशक