

MGM 106 / 1983

MGM SARTNAME NO : 106 / 1983

ALSz Bilezikli motorlar için
SIVILI YOL VERME DIRENCLERİ

Bu Sartname yetkili otorite
MADEN ISLERİ GENEL MUDURLUGUNCE
yayınlanmıştır.

Patlayıcı gaz ve toz ihtiva eden maden ocaklarında kullanılan ALSz bilezikli asenkron vinc motorlarının rotor devresinde kullanılan sivil yol verme dirençlerinin yapım esaslarını gösteren bu sartname 01.01.1983 tarihinden itibaren geçerlidir.

TSE tarafından özel standart çıkarılincaya ve / veya bu sarnamenin yenisi yayınlanincaya kadar imalatçı ve kullanıcı kuruluşlar bu sartname hükümlerine uymak zorundadırlar.

Bu sartname gereği muracaat , test , inceleme ve sertifika işlemleri Alev Sızdırmazlık Yönetmeliğine göre aşağıda adresi belirtilen kuruluşumuzca yürütülecektir.

T.C.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Maden İşleri Genel Müdürlüğü

ALEV SIZDIRMAZLIK TEST İSTASYONU BASMUHENDİSLİĞİ

T.T.K İş Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığı

Uzulmez Caddesi

ZONGULDAK

Tlf :

Fax :

MGM SARTNAME NO : 106 / 1983
ALSz Bilezikli motorlar icin
SIVILI YOL VERME DIRENCLERI

I – KAPSAM

Bu sartname patlayici gaz ve toz ihtiva eden maden ocaklarında kullanılan alev sızdırmaz özellikteki bilezikli asenkron vinc motorlarının rotor devresindeki sivilî yol verme dirençlerinin ALSz yönünden genel dizayn ve sertifikâ işlemlerini kapsar. Cihazın görevi ve çalışması ile ilgili teknik hususlar kendi standartını sağlamalıdır.

Sivilî yol verme dirençlerinin beraber kullanılacağı motor ve tesisatı ALSz sertifikalı olmalı veya aşağıda belirtilen standart ve yönetmeliğe göre dizayn edilip sertifikalandırılmalıdır.

- TS 3380 – (d) korumalı ALSz cihazlar ,
- TS 3385 – (e) korumalı ALSz cihazlar ,
- ALSz Yönetmelik (Resmi Gazete : 19.09.1973 – 14660)

II- GENEL YAPI

2.1- Sivilî dirençlerin sivi kâbi , kablo giriş başlığı , soğutma ve kumanda kolları I. Grup maden ocagi ağır darbe şartlarına ve elektrolitin korozyon etkisine dayanıklı olmalıdır.

2.2- Gerilim altında ve akım taşıyan bütün iletken bağlantıları TS 3385 (e) koruma tipine uygun olmalıdır.

2.3- Sabit kontak kablo başlığı arasındaki irtibatların bulunduğu hücre TS 3337 ye göre en az IP 22 koruma derecesinde olmalıdır.

2.4- Sivilî dirençler 75 HP den büyük güçlü motorlar için dizayn edilmelidir.

III- OZEL YAPI

3.1- ELEKTROLIT ÖZELLİKLERİ

Elektrolitin korozyon etkisi az olmalı ve NaCl kullanılmamalıdır.

Elektrolit yoğunluğu , miktarı soğutma suyu donanım kapasitesi sürekli çalışmada müsadde edilebilir maksimum sıcaklıkta direnci $\frac{1}{2}$ fazla değişmeyecek tarzda seçilmeli ve dizayn buna göre yapılmalıdır.

Herhangi bir çalışma şartında yol vermede motor akımı nominal akımının $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ değerleri arasında olmalıdır.

3.2- KONTAKLAR – BAĞLANTILAR

Bütün kontak ve bağlantılar (e) tipi koruma özelliğini sağlamalıdır. Bağlantılarda pirinc kaynağı , kilitlenir gevşemez cıvata tertipleri kullanılmalıdır.

Kontak ve irtibat elemanları malzeme ve büyüklük yönünden dizayn edildiği güç , kısa devre , çalışma şartları için uygun seçilmeli ve standartları isteklerini karşılamalıdır.

Sabit kontaklar seramik izolatörler üzerine bağlanmalıdır.

Sabit ve hareketli kontaklar birbiri ile iyi temas sağlayan çok parçalı plakalı tipten olmalı elektrolit etkisi ile korozyona uğramamalıdır.

Elektrolit içindeki sabit kontaklar ayrı hücreler içine alınarak birbiri ile izole edilmelidir.

Hareketli kontaklar taşıyıcı mil haricinde (e) koruma özelliklerinde ikinci bir kısa devre bağlantısını ihtiva etmelidir.

Sürekli çalışma sonucu kablo başlığı ve irtibat iletkenlerinin sıcaklığı 70°C yi geçmemelidir.

3.3- İHBAR – ACMA KUMANDA SİSTEMİ

Elektrolit kabında elektrolit seviyesine göre çalışan (d) tipi korumalı ALSz kumanda anahtarı bulunmalıdır. Kumanda anahtarı elektrolit seviyesi düştüğünde ikaz , minimum seviyeye düştüğünde acma kumandası vermeli motor kumanda sistemini kilitliyerek motoru çalışmaz hale getirmelidir. Acma ve kilitleme tertibatının gerçekleştirilmediği motor tesisatında sivil yol verme dirençleri kullanılamaz.

IV – MURACAAT

Muracaat ALSz Yönetmeliği esas alınarak yapılmalıdır.

Sivil yol vericinin kullanıldığı sistemin tümü ALSz sertifikalı ve kullanılan irtibat kabloları maden ocagi şartlarına uygun olmalıdır. Daha önce ALSz sertifika almış teçhizat kullanılıyorsa ; genel montaj sırasında cihazların teknik karakterlerinin yani sıra sertifika numarası , ALSz kod (koruma tipi) imalatçı firma ve seri numarası belirlenmelidir.

Sivil yol vericinin muracaat resimlerinde kazan , kontaklar ve kablo başlıkları , soğutma donanımı detaylı olarak çizilmeli malzeme cins , ölçü ve uyduğu TSE standartları belirtilmelidir.

Muracaata kullanma , bakım elektrolit hazırlama kullanılacağı güç , bağlantı cins ve usullerini kesin talimatlar şeklinde açıkça belirtilen kullanma talimatı eklenmelidir.

V – İNCELEME VE TESTLER

Kabul edilmiş dizayna göre imal edilmiş prototipin detay parçaları haric inceleme ve testleri muracaatcinin atolyesinde yapılacaktır.

İnceleme ve testler için sivil yol verme direncinin çalışmasını sağlayacak motor ve teçhizatı ile motor yükleme sistemini muracaatçı atolyesinde kurmak zorundadır. Bu kısımda belirtilen testler sivil yol verme direnci ile ilgili olup sistemde mevcut ALSz cihazları kapsamaz. Diğer cihazlar için muracaat yapılmalıdır. Test yetkilisi lazım olduğunda sivil yol verme direnc ve elemanı üzerinde standartları gereği istenen diğer inceleme testleri de yapılabilir.

5.1- ISINMA TESTLERI

Sivili direncin dizayn edildiği maksimum gucunde calistirilmesi neticesi elektrolit , kontak , akim tasiyan baglanti elemanlari ve kablo basliginda meydana gelen maksimum isilar tesbit edilecektir.

Bu test maksimum , minimum elektrolit seviyeleri ile musade edilebilir maksimum , minimum elektrolit yogunluklari icin tekrarlanacaktır. Test esnasinda motor akimi tesbit edilecektir. Seviye ve yogunluk icin muracaattaki degerler esas alınacaktır.

5.2- IHBAR – ACMA TESTLERI

Sistem calisirken elektrolit seviyesi dusurulduđunde sira ile ihbar ve acma kumandalarinin verildiđi tesbit edilecektir. Acma kumandasindan sonra elektrolit tamamlanmadan motora yol verilememelidir. Bu sistemin calismasi karali olmalidir.

VI – MARKALAMA

Bu sarnameye gore yapilmis sivili yol verme direnclerinin muhafazalari uzerine sertifika sinirleyici sartlarinda belirlenecek esaslara gore asagidaki bilgiler markalanacaktır.

Bu sarname numarası	: MGM 106 / 1983
Uydugu standart	: TS 3385
ALSz tanıtma kodu	: ExeIT
Sertifika onay isaret ve numarası	:
Firma tescilli tanıtma isareti	:
İmal yıl ve seri nosu	:
Gerilim ve çalışma şartları ikazi	:

VII – UCRETLER

Muracaat , inceleme ve test ucretleri ALSz yönetmelik , 30.04.1982 tarih ve 17680 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan esaslara gore tesbit eilecektir.

VIII – KULLANILACAGI YER

Bu sarnameye gore yapilmis ve sertifikalandirilmis yol verme direnclerinin maden ocaklarında montaji yapilarak calistirildiği yerlerin zemin yan ve ust kisminda catlama , oynama ve dokuntulere mani olacak usulune gore betonlanarak emniyet tedbirlerinin alınmasi zorunludur.