

MGM SARTNAME NO: 103/1982

Maden ocaklari icin
BENZIN ALEVLİ
EMNİYETLİ LAMB A

Bu sartname yetkili otorite
MADEN ISLERI GENEL MUDURLUGUNCE
yayinlanmistir.

Turkiyede butun maden ocaklarinda kullanılacak olan benzin aevli emniyetli lambanın dizayn , imalat ve testlerini kapsayan bu ozel sartname hukumleri 01.06.1982 tarihinden itibaren gecerlidir.

Turk Standartlari Enstitusu tarafından ozel standartlar cikarilincaya kadar ve /veya bu sarnamenin yenisi yayinlanincaya kadar kullanici ve imalatci kuruluslar bu sartname hukumlerine aynen uymak zorundadirlar.

Bu lambanın imal edilip kullaniciya verilebilmesi icin imalatci firmanın Maden Isleri Genel Mudurlugunce onayli ALSz Test Sertifikasi ve Imal Lisansi alması gereklidir.

Konu ile ilgili muracaat , test , sertifika ve imal lisans islemleri Alev Sizdirmazlik Yonetmeligi geregi asagida adresi belirtilen kurulusumuzca yurutulecektir.

T.C.
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanligi
Maden Isleri genel Mudurlugu
ALEV SIZDIRMAZLIK TEST ISTASYONU BASMUHENDISLIGI
IS GUVENLIGI VE EGITIM DAIRE BASKANLIGI
AR-GE SUBE MUDURLUGU

Uzulmez Caddesi
ZONGULDAK

Tlf. 0372 268 25 49 0372 259 49 40-41

Fax 0372 268 28 01 0372 259 49 40-41

MGM SARTNAME NO: 103/1982

Maden ocaklari icin BENZIN ALEVLI EMNİYETLİ LAMBA

KAPSAM

Bu sartname yer alti maden ocaklarında Maden Emniyet Nizamnamesine gore kullanılacak olan B1 tipi benzin alevli emniyetli lambanın genel yapı , malzeme , test ve sertifika islemlerini kapsamaktadır.

B1 tip alevli benzinli emniyetli lamba madende calisan personele yakilmis olarak verilir. Calisilacak olan saha usulune uygun aydinlatilmis olmalı veya kullanicida MGM 102/1982 sartnamesi genel gayesine uygun ve sertifikali ayri bir lamba bulunmalıdır.

Kullanici personel bu lamba uzerinde kullanim gayesine uygun alev boyu ayarlamasindan baska hic bir islem yapmamalıdır.

I – GENEL YAPI

Benzin alevli emniyetli lamba genel yapı olarak asagidaki hususlari saglamalıdır.

- 1.1-Lamba maden ocağı sartlarına dayanikli ,elde tasınabilir , bir yere asılabilir ve duz zeminde durabilir tarzda olmalıdır.
- 1.2-Harici parcalarin tumu ark cikarmaz , korozyona ugramaz malzemelerden yapilmalı , bu malzemelerin icinde alimunyum , titanyum ve magnezyum toplam oranı %15'i gecmemelidir. % 10 dan fazla magnezyum ve titanyum bulunmamalıdır.
- 1.3-Lamba tasima cengeli lambayı tasimaya , madende asmaya uygun sekilde ve deforme olmayacak malzeme ile yapilmalıdır.
- 1.4-Lambanın alev hucresinin disa acilan ve birbiri ile baglanan butun yuzeyleri alev sızdırmaz ozellikte olmalıdır.
- 1.5-Lambada birlestiginde alev hucrecini meydana getiren butun parcalar –Yakit tanki , hava giris , cam ve bilezikleri , cam koruma kafesi , alev kafesleri– bastirilarak sikistirilir; vidalanir tarzda monte edilmelidir. Bir parcanin noksan olmasi gozle gorulebilmeli ve montaj tamamlanmamalıdır.
- 1.6-Lambayı meydana getiren parcalar kullanici tarafından sokulemeyecek ve baska gayeler icin kullanilamayacak tarzda olmalıdır.
- 1.7-Lambada alev hucreesine ulasmayı saglayan birlesme ve yakit tanki ; acilamayacak , kolayca bozulamayacak , magnetik veya kabul edilebilir emin bir kilit sistemi ile kilitlenmelidir.
- 1.8-Lamba cami disaridan gelecek darbelere karsi kafesle korunmalıdır.
- 1.9-Lamba bu sarnamenin diger maddelerinde istenen hususlari ve testleri karsilamalıdır.

1.10-Yakit dahil lambanın bütün ağırlığı 1700 gramdan fazla olmamalıdır.

1.11-Lambayı meydana getiren tüm parça , şekil ve malzemeler Test Yetkilisince kabul edilebilir olmalıdır.

II-OZEL YAPI

Lambayı meydana getiren parçalar aşağıda belirtilen özellikleri sağlamalıdır.

2.1-YAKIT TANKI

2.1.1-Yakit tankı 3.2.1-‘deki test sonucu minimum 10 saat yanabilecek kapasitede olmalıdır.

2.1.2-Grup I maden ocagi darbe ve kullanım şartlarına dayanıklı , deforme olmayan , korozyona uğramayan malzemeden ve کافی kalınlıkta olmalıdır.

2.1.3-Yakit tankı içerisindeki benzin dışarıya hiç bir şekilde ve şartta sızmamalı , hareket halinde elektrik yuku meydana getirmemelidir.

2.1.4-Yakit tankı doldurma kapağı kullanıcının ulaşamayacağı yerde ve özel anahtarlarla acil biçimde olmalıdır.

2.1.5-Alev fitil ayar kumanda mili kleransları alev sızdırmaz özellikte olmalıdır.

2.2-ALEV KAFESLERİ

2.2.1-Alev kafesleri arada boşluk kalacak şekilde birbirinin içine girecek ve iki tane olacaktır.

2.2.2-Alev kafesleri çelik tellerden veya yüzeyleri odun kömüründe tavllanmış demir tellerden yapılmalıdır.Tellerin çapı maksimum 0,6 mm olabilir. En uygun çap 0,35mm ve en uygun kafes atkı ve çözüğünde 12’ şer adet tel bulunmaktadır.

2.2.3-(2.2.2-) ‘deki malzemeden yapılmış olsalar bile kafeslerin bu şartname testlerini karşılaması şarttır. Diğer malzeme ve ölçülerde yapılacak kafeslerin maden ocaklarında kullanılabilmesi uygunluğunun özel testlerle tesbit edilerek Test Yetkilisince kabul edilebilir olması gereklidir.

2.2.4-Tel kafesler alev hücrelerine açık diğer yönleri ile tam kapalı , eklem yerleri normal çalışmada deforme olmayacak şekilde yapılmalı ve tesbit edilmelidir.

2.25-İki tel kafesin birbirine ve diğer parçalara tutturulmasını sağlayan bileziklerin temas yüzeyleri Grup I için ALSz şartlarını sağlamalıdır.

2.3-C A M

2.3.1-Cam uniform karışımında renksiz, optik temiz görünümlü olmalı ve içerisinde hava kabarcığı bulunmamalıdır.

2.3.2-Cam nominal 5 mm kalınlığında bitiş yüzeyleri düzgün paralel ve silindirik şekilde olmalıdır.

2.3.3-Cam buyuklugu icin kabul edilebilir olcu ve toleranslar asagida belirtilmistir.

- Cam yuksekligi.....: 60mm
- Cam kalinligi.....: 5±1 mm
- Dis cap toleransi.....: + 0 , - 1,5 mm
- Cam yuksekliginde cevresel tolerans: ± 0,5 mm
- Tek cam kalinlik toleransi.....: 1mm
- Tek cam cevresel yukseklik toleransi.....: 0,5 mm

2.3.4-Camin alt ve ust bitis yuzeyleri min. 3mm duzgun temas yuzeyi kalacak sekilde taslanip duzeltilebilir.

2.3.5-Cam , dik olarak oturdugu bilezikler icinde yatay olarak 0,75 mm'den fazla oynamamalidir.

2.3.6-Cam (3-1-) 'deki testleri basarmalidir.

2.4-CONTALAR

Cam tutucu bilezikler uzerine konacak contalar duzgun , yanmaz asbest levhalardan olmalidir.

2.5-HAVA GIRIS VE BILEZIKLER

2.5.1-Lambaya hava girisli alev hucresinin alt kisimindan olmalı ve I grup icin alev sızdırmazlık ozelligini saglamalidir.

2.5.2-Hava girisi bilezikler tikanmayacak sekilde korozyona dayanikli ve deforme olmaz malzeme ile yapilmalidir.

2.6-ALEV FITILI

Alev fitili yassi , 15mm genisliginde ve 1 mm kalinliginda olmalidir. Fitol muhafazasinin yakit tanki baglantisi ve ayar tertibati alev sızdırmaz ozellikleri saglamalidir.

2.7-CAM KORUMA KAFESI

Camın etrafında esit aralıklarla siralanmis mininum 5 adet ark cikarmaz cubugun rijit olarak baglanması ile elde edilmiş koruma kafesi bulunacaktır.

Koruma cubuklari arasindan gorunen cam yuzeyi 25 cm kare'den fazla olamaz.

2.8-ALEV KAFESLERI MUHAFAZASI (KULAH)

Lambada ; alev kafeslerini dis darbelere karsi koruyan , yuzey sicakligini istenen degerde tutmak icin alev kafesleri uzerine sogutma havasini yonlendiren ve aski cengelinin takildigi bir muhafaza olmalidir. Bu muhafaza ayni zamanda alev kafeslerini sudanda korumalidir.

III- TIP TESTLERI

Sertifikaya esas olan testlerdir.

3.1- CAMLAR

3.1.1-Rastgele alınan 40 adet cam dizayn ölçülerine göre kontrol edilir. Bu şartname istek ve toleranslarını muhakkak sağlamalıdır.

3.1.2-Rastgele alınan 40 adet camın Polariscop ile iç gerilimleri tesbit edilir.

3.1.3-20 adet cam termik sok testine tabi tutulur.Camlar hava dolasımlı fırında 100°C 'da 1 saat süre ile ısıtılır ve 150°C 'deki suya daldırılır.Camların çatlayıp kırılmaması lazımdır.2 ve daha çok cam kırılırsa test başarısız kabul edilir.

3.2-KOMPLE LAMBA

3.2.1-Lamba normal oda sıcaklığında ve 13 mm alev boyunda yakılacak ve sonme zamanı tesbit edilecektir.Bu zaman 10 saatten aşağı olmamalıdır.

3.2.2-Lamba normal hava içerisinde alev boyu 13 mm olacak şekilde 30 dakika yakıldıktan sonra aşağıdaki testlerde başarılı olmalıdır.

-Patlama oranında olan metan-hava karışımı ortamı patlatmamalıdır.

-Lamba yatay olarak veya kafi uzunlukta ileri geri sallandığında metan-hava karışımını patlatmamalıdır.

-Lamba sonlandırıldığında metan-hava karışımını patlatmamalıdır.

3.2.3-Lamba patlayıcı metan-hava karışımını veya esdeğer gaz karışımını normal ALSz testlerinde patlatmamalıdır.

3.2.4-Normal yanar vaziyetteki lamba 15 M/sn hava akımının bulunduğu ortamda sonmemeli ve alevi lüzumsuz fazla miktarda titrememelidir.

3.2.5-Ortam sıcaklığı 30°C iken 13 mm'lik alevle yanan lambanın yakıt tankı yüzey sıcaklığı 57°C ve bacanın orta yeri yüzey sıcaklığı ise 63°C'i geçmemelidir.

3.2.6-Lamba düşük " test alev " nde ortamdaki % 1 metanı gösterebilmelidir.

3.2.7-Lamba camı üzerine 3.1.2- ve 3.1.3-'de belirtilen testleri başarması şartı ile "test alevi " nde metan yuzdelerini gösteren isaretleme yapılabilir.

IV – RUTIN TESTLER

Sertifika ve imal lisansı almış lambaya ve yedek parçalara tatbik edilecek testler olup Test Yetkilisince sertifika sınırlayıcı şartları olarak belirlenecektir.

V- M A R K A L A M A

ALSz testlerinden geçerek Maden İşleri Genel Müdürlüğüne onaylı ALSz Sertifika ve İmal Lisansı almış olan lamba üzerine bozulmaz , bilgilerden (x) işaretli olanlar mecburi markalanacaktır.

5.1- C A M

- Firma ismi veya tanıtma isareti , (x)
- ALSz onay isareti , (x)
- Milimetre olarak dış çap ve yükseklik ,

Bu işaretler camın dış yüzeyine ve alt kenarına yazılmalıdır.

5.2- LAMBA

- Firma ismi veya tanıtma isareti , (x)
- ALSz onay isareti , (x)
- Sartname ve sertifika numarası , (x)
- Lamba tipi , (x)
- İmal yılı ve seri numarası. (x)



Resim 01:
DAVY EMNİYET LAMBALARI