

SOĞUK YOL ÇİZGİ BOYASI TEKNİK ŞARTNAMESİ:

1. Soğuk yol çizgi boyaları TS EN 1871, " Yol İşaretleme Malzemeleri - Fiziksel Özellikler" standartlarında belirtilen esaslara, Karayolları Teknik şartnamesi 504. kısmına ve aşağıda belirtilen teknik özelliklere uygun olacaktır.

2.Boya **solvent bazlı** soğuk yol çizgi boyası olarak imal edilecektir.

3. Uygulama yapıldıktan sonra hava koşullarına göre minimum 15 dk ile maksimum 30 dk. arasında yol trafiğe açılacaktır.

4. Parlaklık faktörü sınıfı aşağıdaki tabloda verildiği gibi olacaktır.

Çizelge 1

RENK	SINIF	PARLAKLIK FAKTÖRÜ β
BEYAZ	LF7	$\beta \geq 0,85$
SARI	LF2	$\beta \geq 0,50$

5. Renk;TS EN 1871'de belirtilen kromatiklik koordinatlarına uygun olacaktır.

6. Örtme gücü; ISO 2814'e göre deneye tabi tutulduğunda beyaz için en az % 95; sarı için en az % 90 olacaktır.

7. Depolama kararlılığı TS EN 1871'e göre deneye tabi tutulduğunda 6 veya üzerinde puan almalıdır

8. Boya ambalajı açıldığında yüzeyde kabuk veya pıhtılaşma görülmemelidir.

9. TS EN 1871'e göre UV yaşlandırma sonrası parlaklık faktöründeki fark sınıfı UV1 ($\leq 0,05$) olmalıdır.

10. TS EN 1871'e göre kuma direnci deneyinden sonra parlaklık faktöründeki fark sınıfı BR1 ($\leq 0,03$) olmalıdır.

11. Boyanın;

Katı madde miktarı ; % 75 ± 2

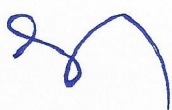
Viskozitesi (KU) ; 80 - 95 KU

Rutil TiO₂ miktarı : en az % 15

Katı bağlayıcı madde miktarı : % 18 olmalıdır.

12. Boyanın esneklik özelliği, sızmaya karşı dayanımı, dizel yakıta dayanımı, tuzlu suya dayanımı 2006 yılı Karayolu Teknik Şartnamesi'ne uygun olmalıdır.

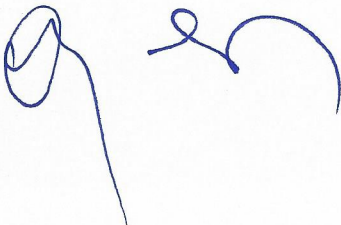
13.TS EN 1871'e göre UV yaşlandırma sonrası parlaklık faktöründeki fark sınıfı UV1 ($\leq 0,05$) olmalıdır.



14. Kuru yol şartları için difüze aydınlatmada en düşük parlaklık katsayısı 200 mc .m⁻² .lx- 1 'den büyük olacaktır.
15. Kayma direnci sınıfı S1 (SRT ≥ 45) olacaktır.
- 16.Üzerinden 1.000.000 lastik geçtikten sonra ; -Kuru yol şartları için difüze aydınlatmada en düşük parlaklık katsayısı 150 mcd .m⁻² .lx-1 'den büyük olacaktır.
17. Boya inceltirmeden uygulanabilir olacaktır.
18. Boya 25 kg'lık kulplu, içi dışı paslanmaz teneke ambalajlara doldurulacaktır.
19. Ambalaj üzerindeki işaretler, etiketler ve boyutları Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'ne uygun olacaktır.
20. Etiket üzerinde; Ürün İsmi Parti Numarası Üretim ve Son Kullanma Tarihi Net Miktarı olmalıdır.
21. Ambalajlar 100 cm x 120 cm palet üzerine, üst üste en fazla 3 ambalaj gelecek şekilde yerleştirilecektir.
22. Palet üzerindeki bidonların etrafı 3 kat streç film ile sarılacaktır.
23. Yüklenici teslim edilen boyadan numune alıp KGM labaratuvarında tahlil yaptıracaktır ve bunun için ilave bedel ödenmeyecektir.

AMBALAJ VE TESLİMAT:

- 1- Yüklenici, imalat tarihlerine göre üretilen malzeme miktarını belirten listeyi İdareye verecektir. Bir palette karışık imalat tarihli malzeme olmayacak ve palettteki malzemenin imalat tarihi, 2 metre mesafeden kolaylıkla görülebilecek şekilde paletin dış yüzeyine yapıştırılacak bir etiket üzerinde belirtilmiş olacaktır.
- 2- Bu Teknik Şartname konusu malzemelerin belirtilen miktarı Kayseri Büyükşehir Belediyesi depolarına teslim edilecektir. Malzemenin teslim yerinde kamyonlardan indirilmesi işlemi de yüklenici firmanın sorumluluğunda yapılacaktır.



CAM KÜRECİĞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. TS EN 1423/Nisan2003 standardına uygun olmalıdır.
2. Araç farlarından gelen ışık demetini geri yansıtarak yatay işaretlemenin gece görünürlüğünü sağlamak için kullanılan şeffaf, temiz, düzgün küresel yüzeyli, cam tanecikleri şeklinde olmalıdır. Çatlak veya kırık tane bulunmamalıdır.
3. Tane büyüklüğü dağılımı, TS EN 1423/Nisan2003 standardında belirtilen, ISO 565-R 40/3 serisi eleklerle tayin edildiğinde elek bakiyeleri aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi olmalıdır.

ISO 565-R 40/3 elekler µm	Kümülatif elek bakiyesi (%)
850	0-2
710	0-10
600	5-25
355	30-70
212	70-100
125	95-100

4. Kırılma indisi (n), TS EN 1423/Nisan2003 standardında EK-A da belirtilen esaslara göre tayin edildiğinde aşağıdaki tabloya uygun olmalıdır.

Sınıf A	$n \geq 1,5$
---------	--------------

5. Kimyasal dayanıklılığı TS EN 1423/Nisan2003 standardında EK-B de belirtilen esaslara göre tayin edildiğinde su, HCL, CaCl ve NaS den herhangi biriyle teması halinde yüzeylerinde bir puslanma veya matlaşma olmamalıdır.

6. Üzerlerinde rutubete geçirmeyen bir kaplama olup olmadığı TS EN 1423/Nisan2003 standardında EK-A da belirtilen esaslara göre tayin edildiğinde, % 80 i deneyi geçmelidir.

SELÜLOZİK TİNER TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tiner TS 9720 standardına göre üretilmiş ve bu belgeye sahip olacaktır.
2. Görünüşü berrak ve tortusuz, renk berrak, özgül ağırlığı: 0,86–0,87 g/ml olacaktır.
3. Uçucu olmayan maddeler: 100ml.'de 0,005 gramdan fazla tortu bulunmamalıdır.
4. Parlama noktası: Max. 10°C, yol çizgi tinerinin ambarda depolama ömrü 1 yıl olmalıdır, bir yıl olmadığı takdirde firma malzemeleri yenileri ile değiştirecektir ve ayrıca bu iş için hiçbir hak ve talepte bulunmayacaktır.
5. Yol Çizgi Boyası Tineri benzen, ksilen ve klorlu çözeltiler içermemelidir.
6. Ambalaj Şekli: Net 15 Kg.'lık tenekelerde teslim edilecektir.

Neşet ULUSOY
Elektrik Teknikeri



Nurettin KOCABAY
İlçeler Yol Süpürme Müdürü

