

OCAK TAŞINDAN KONKASÖRLE KIRILMIŞ 0 – 25 MM TEMEL MALZEMESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tarif

Bu kısım Ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 0-25 mm. Çapında kırma taş ile hendek ve temel tabanı ıslahı, boru tabanı yataklaması ve boru gömleklemesi için kullanılacak malzemenin özelliklerini kapsar.

2. Malzeme

Yukarıda verilen gömlekleme ve yataklama tabakasının yapımında kullanılacak agregaya kırılmış çakıl veya kırmataş malzemelerden hazırlanacaktır. Dere kumu ve taşı v.b. Malzemeler kullanılmayacaktır.

Temel yapımında kullanılacak malzeme; kum, çakıl, teras çakılı, ayrılmış, bozmuş kaya, curuf, kırmataş ve benzeri malzemelerden oluşacaktır. Bu malzemelerin temin edileceği ocaklar, Aydın ASKİ Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmış olacak ve malzeme Kontrol Mühendisinin gözetimi altında alınacaktır. Temel malzemesi aşağıdaki şartlara uygun olacaktır.

Malzemeyi oluşturan kaba ve ince agregaya ile ilgili özellikler Bölüm 2.1 ve 2.2'de verilmiştir.

2.1. Kaba Agregaya

Kırılmış Çakıl: Kırım sonunda elde edilmesi istenen maksimum tane boyutunun en az 1,5 katı daha büyük boyutlu çakılın kırılması ile elde edilen agregadır.

Kırmataş: Kalker, dolomit, bazalt, granit, metamorfik kuarsit veya benzeri kayaların kırılmasıyla oluşan agregadır.

Gömlekleme ve yataklama yapımında kullanılacak olan malzemenin kaba kısmı (2mm elek üzeri) tablo 2,1 'de verilen özelliklere sahip olacaktır. Kullanma sırasında kaba agregada donmuş malzeme ve herhangi bir nedenle karışmış yabancı malzeme bulunmayacaktır.

Tablo 2.1

DENEYİN ADI	TEMEL İÇİN	DENEY METODU
Hava tesirlerine karşı dayanıklılık deneyi Na ₂ SO ₄ ile kayıt	15	TS 3655 AASHTO T-104
Aşınma kaybı (Los Angeles) Maksimum %	40	TS 3694 AASHTO T-96
Kil Topağı ve Dağılabilen tane oranı, Max. %	(4.75 elek üstü) 1.0	ASTM C-142
Organik Madde	bulunmayacaktır	AASHTO T-194
Diğer zararlı maddeler Maksimum %	1,0	-

2.2. İnce Agregaya

Gömlekleme ve yataklama yapımında kullanılacak olan malzemenin ince kısmı (2,00 mm elekten geçen) tablo 2,2'de verilen limitlere uygun olacaktır.

Tablo 2.2

DENEYİN ADI	TEMEL İÇİN	DENEY METODU
Likit Limit Maksimum	25	TS 1900 AASHTO T-89
Plastisite İndeksi Maksimum	6	TS 1900 AASHTO T-90
Kil topağı ve dağılabilen tane oranı, max. %	(4.75 elek üstü) 1.0	ASTM C-142
Organik Madde, Renk Skalası (Maksimum %)	0-1 (0,5)	TS 3673 AASHTO T-194
Diğer zararlı maddeler Maksimum %	1	-

3. Granüler Temel

3.1. Tanım

Granüler Temel tabakası çakıl, kırılmış çakıl, kırmataş ile ince malzeme kullanılarak tablo 3.1 de verilen gradasyon limitleri içerisinde sürekli gradasyon verecek şekilde hazırlanmalıdır.

Tablo 3.1 Granüler Temel Tabakası Gradasyon Limitleri

ELEK AÇIKLIĞI		% GEÇEN
mm	inç	inç
25	1	100
19	3/4	75-100
9,5	3/8	50-85
4,75	No.4	35-65
2	No.10	25-50
0,425	No.40	Ara.30
0,075	No.200	0-12

• İdarenin belirleyeceği aralıklarda malzemeler için yükleniciye laboratuvar deneyleri yaptırılacak olup, deney yapım ücretleri yükleniciye aittir.

İstenilen ve belirtilen şartnameye uygun olmayan malzemelerin şantiye sahasına indirilmesi ve 2. kantar fişi olmadan getirilen malzemelerin irsaliyeleri hakedişe girmeden iptal edilecektir.

- 4 Malzeme ASKİ Genel Müdürlüğü'nün Didim, Söke, Kuşadası, Germencik, Çine, Karpuzlu, Efeler, Köşk, Sultanhisar, Nazilli, Kuyucak, Karacasu, Buharkent, Bozdoğan, Yenipazar, İncirliova, Koçarlı olmak üzere ilçelerdeki şantiye yerlerine ayrı ayrı olarak toplam 30000 ton teslim edilecektir.
- 5 Fiyatlara nakliye dahildir.
- 6 Malzeme idaremiz personelinin gözetiminde tartılarak teslim alınacaktır. Araçlar idaremiz tarafından belirlenecek ikinci bir kantarda daha tartılacaktır. Kantar ücreti firmaya aittir.
- 7 Yüklenici sözleşmeye ve iş programına uygun olarak teslim edilmesi gereken malzemeleri teslim etmediği takdirde gecikilen her gün için uygulanacak gecikme cezası oranı sözleşme bedeli üzerinden %0.05(onbinde beş) oranındadır.

OCAK TAŞINDAN KONKASÖRLE KIRILMIŞ 0 – 12.5 MM TEMEL MALZEMESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Tarif

Bu kısım Ocak taşından konkasörle kırılmış ve elenmiş 0-12.5 mm. Çapında kırma taş ile hendek ve temel tabanı ıslahı, boru tabanı yataklaması ve boru gömleklemesi için kullanılacak malzemenin özelliklerini kapsar.

2. Malzeme

Yukarıda verilen gömlekleme ve yataklama tabakasının yapımında kullanılacak agrega kırılmış çakıl veya kırmataş malzemelerden hazırlanacaktır. Dere kumu ve taşı v.b. Malzemeler kullanılmayacaktır.

Temel yapımında kullanılacak malzeme; kum, çakıl, teras çakılı, ayrılmış, bozuşmuş kaya, curuf, kırmataş ve benzeri malzemelerden oluşacaktır. Bu malzemelerin temin edileceği ocaklar, Aydın ASKI Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmış olacak ve malzeme Kontrol Mühendisinin gözetimi altında alınacaktır. Temel malzemesi aşağıdaki şartlara uygun olacaktır.

Malzeme yapı oluşturan kaba ve ince agrega ile ilgili özellikler Bölüm 2.1 ve 2.2'de verilmiştir.

2.1. Kaba Agrega

Kırılmış Çakıl: Kırım sonunda elde edilmesi istenen maksimum tane boyutunun en az 1,5 katı daha büyük boyutlu çakılın kırılması ile elde edilen agregadır.

Kırmataş: Kalker, dolomit, bazalt, granit, metamorfik kuarsit veya benzeri kayaların kırılmasıyla oluşan agregadır.

Gömlekleme ve yataklama yapımında kullanılacak olan malzemenin kaba kısmı (1mm elek üzeri) tablo 2,1 'de verilen özelliklere sahip olacaktır. Kullanma sırasında kaba agregada donmuş malzeme ve herhangi bir nedenle karışmış yabancı malzeme bulunmayacaktır.

Tablo 2.1

DENEYİN ADI	TEMEL İÇİN	DENEY METODU
Hava tesirlerine karşı dayanıklılık deneyi Na ₂ SO ₄ ile kayıt	15	TS 3655 AASHTO T-104
Aşınma kaybı (Los Angeles) Maksimum %	40	TS 3694 AASHTO T-96
Kil Topağı ve Dağılabilen tane oranı, Max. %	(4.75 elek üstü) 1.0	ASTM C-142
Organik Madde	bulunmayacaktır	AASHTO T-194
Diğer zararlı maddeler Maksimum %	1,0	-

2.2. İnce Agrega

Gömlekleme ve yataklama yapımında kullanılacak olan malzemenin ince kısmı (2,00 mm elekten geçen) tablo 2,2'de verilen limitlere uygun olacaktır.

Tablo 2.2

DENEYİN ADI	TEMEL İÇİN	DENEY METODU
Likit Limit Maksimum	25	TS 1900 AASHTO T-89
Plastisite İndeksi Maksimum	6	TS 1900 AASHTO T-90
Kil topağı ve dağılabilen tane oranı, max. %	(4.75 elek üstü) 1.0	ASTM C-142
Organik Madde, Renk Skalası (Maksimum %)	0-1 (0,5)	TS 3673 AASHTO T-194
Diğer zararlı maddeler Maksimum %	1	-

3. Granüler Temel

3.1. Tanım

Granüler Temel tabakası çakıl, kırılmış çakıl, kırmataş ile ince malzeme kullanılarak tablo 3.1 de verilen gradasyon limitleri içerisinde sürekli gradasyon verecek şekilde hazırlanmalıdır.

A

Tablo 3.1 Granüler Temel Tabakası Gradasyon Limitleri

ELEK AÇIKLIĞI		% GEÇEN
mm	inç	inç
25	1	100
19	3/4	75-100
9,5	3/8	50-85
4,75	No.4	35-65
2	No.10	25-50
0,425	No.40	Ara.30
0,075	No.200	0-12

• İdarenin belirleyeceği aralıklarda malzemeler için yükleniciye laboratuvar deneyleri yaptırılacak olup, deney yapım ücretleri yükleniciye aittir.

İstenilen ve belirtilen şartnameye uygun olmayan malzemelerin şantiye sahasına indirilmesi ve 2. kantar fişi olmadan getirilen malzemelerin irsaliyeleri hakedişe girmeden iptal edilecektir.

- 4 Malzeme ASKİ Genel Müdürlüğü'nün Didim, Söke, Kuşadası, Germencik, Çine, Karpuzlu, Efeler, Köşk, Sultanhisar, Nazilli, Kuyucak, Karacasu, Buharkent, Bozdoğan, Yenipazar, Incirliova, Koçarlı olmak üzere ilçelerdeki şantiye yerlerine ayrı ayrı olarak toplam 10000 ton teslim edilecektir.
- 5 Fiyatlara nakliye dahildir.
- 6 Malzeme idaremiz personelinin gözetiminde tartılarak teslim alınacaktır. Araçlar idaremiz tarafından belirlenecek ikinci bir kantarda daha tartılacaktır. Kantar ücreti firmaya aittir.
- 7 Yüklenici sözleşmeye ve iş programına uygun olarak teslim edilmesi gereken malzemeleri teslim etmediği takdirde gecikilen her gün için uygulanacak gecikme cezası oranı sözleşme bedeli üzerinden %0.05(onbinde beş) oranındadır.



ASKİ

İÇMESUYU SONDAJ İNŞAATI MICIRI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sondaj micirini oluşturan çakıllar volkanik kökenli kayalardan elde edilecektir.
2. Filtre çakılı aşınmaya ve mekanik hasarlara karşı çok yüksek dirençli olacak fiziksel ve kimyasal özelliklere haiz olacaktır.
3. Agregalarda absorpsiyon yüzdeleri düşük olacaktır.
4. Micırlar erime özelliği olmayan , yumurtamsı veya küremsi şekilde yuvarlak yapıda olacaktır. Köşeli, breşik yapıda veya konkasör çeneleri gibi primer veya sekonder kırıcılar ile kırılmamış doğal yapılı olacaktır.
5. Agregada granülmetresinde tane boyutu 7 mm.-13 mm. Aralığında olacaktır. Her ne şekilde olursa olsun 15 mm. Çapından büyük ebatta çakıl kullanılmayacaktır.
6. Çakıllar iyi yıkanmış olmalıdır. Çakıl en fazla %5 oranında toprak ihtiva edebilir. Çakıllar üretim sahalarında kil-toprak karışmadan depolanmalıdır.
7. Çakıllarda optimum permabilite değeri agregalar arası efektif boşlukla sağlanacak nitelikte olacaktır.
8. Çakıllar iyi boylanmış ve yuvarlak olmalı, içerisinde yassı tane miktarı %10'u aşmamalıdır.
9. Çakıl bu teknik şartnamede belirtilen özelliklerde olacaktır. Kullanılacak çakılın teknik şartnamede istenilen kriterlere uygun olduğunu gösterir laboratuvar sonuçları ve numune yüklenici tarafından idareye sunulacaktır. Şartnameye uymayan çakıllar kesinlikle kabul edilmeyecektir. Uygun olmayan çakılın yüklenmesi ve uzaklaştırılması için tüm masraflar Yükleniciye ait olup İdarece herhangi bir bedel ödenmeyecektir.

İş bu teknik şartname 9 Maddeden oluşmaktadır.