



BETON DENEY RAPORU

TEKNİK YAPI LABORATUVARI

TEKNİK YAPI LABORATUVARI LTD.ŞTİ.

| | | | | | | | |
|--|--|----------|------------|--------------------------------------|-------------------------|------------|----------|
| RAPOR TARİHİ | 22.02.2019 11:34:15 | RAPOR NO | 0057-28-19 | LAB.NO | 19B0057 | BAK. R. NO | 16132955 |
| FİRMA , ŞANTIYE VE NUMUNE BİLGİLERİ | | | | | | | |
| DENEY İSTEYEN FİRMA | İLKE YAPI DENETİM A.Ş. | | | YAPI SAHİBİ : HALİDÜN BUĞRA YARDIMCI | | | |
| MÜTEAHHİT FİRMA | GÖKÖZ İNŞ. MÜH. BİL. İHR. İTH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. | | | | | | |
| ŞANTIYE ADRESİ | CAFERAĞA MAH. CEMAL SÜREYYA SOK. NO:81 KADIKÖY | | | YİBF NUMARASI | 1545537 | | |
| PAFTA / ADA / PARSEL | 29/1018/113 | | | NUMUNENİN ALINIŞ TARİHİ | 25.01.2019 11:30 | | |
| KAT/KOT/BLOK | 3.NORMAL KAT/-/ | | | NUMUNENİN LAB. GELİŞ TARİHİ | 26.01.2019 19:45 | | |
| NUMUNEYİ ALAN | CEVDET İLKER CAN | | | DENEY TARİHİ 7 GÜN | | | |
| ÜRETİCİ FİRMA | İSMAİL DEMİRTAŞ BETON LTD ŞTİ | | | DENEY TARİHİ 28 GÜN | 22.02.2019 11:34 | | |
| BETON SINIFI - MİKTARI | C35/45 - 40 | | | NUMUNENİN BOYUTU - ŞEKLİ | 15x15x15 - Küp Numunesi | | |
| YAPI ELEMANI | KOLON PERDE TAVAN | | | ALINAN NUMUNE ADEDİ | 9 | | |
| UYG. STANDARDLAR | TS EN 12350-1, TS EN 12350-2, TS EN 12390-2, TS EN 12390-3, TS EN 12390-7, TS EN 206, TS 500 | | | | | | |

| ETİKET SERİ NO | T.MİKSER NO | IRSALIYE NO | Numune Kalıp No | Alınış Saati/Dak. | | Sıcaklık (°C) | | Beyan Ed Slump (S/cm) | Ölçülen Slump (S/cm) | Kırılma Yüğü (kN) | Görünür Yoğunluk (kg/m³) | Basınç Dayanımı Değerleri (N/mm²)(MPa) | | |
|----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|----|---------------|-------|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|--|------------------|---------------------------|
| | | | | | | Ortam | Beton | | | | | 7 Günlük Numune | 28 Günlük Numune | 28 Günlük Deney Sonuçları |
| 5879082 | 1 | 417397 | 1-1 | 10 | 41 | 12 | 15,9 | S3 | 17 | 702,37 | 2.347,3 | | 31,22 | 31,61 |
| 5879080 | 1 | 417397 | 1-2 | 10 | 41 | 12 | 15,9 | S3 | 17 | 720,27 | 2.339,6 | | 32,01 | 31,61 |
| 5879250 | 2 | 417398 | 2-1 | 11 | 2 | 12 | 16,3 | S3 | 16 | 757,76 | 2.362,1 | | 33,68 | 34,23 |
| 5879219 | 2 | 417398 | 2-2 | 11 | 2 | 12 | 16,3 | S3 | 16 | 782,44 | 2.356,7 | | 34,78 | 34,23 |
| 5879084 | 3 | 417399 | 3-1 | 11 | 30 | 12 | 16,5 | S3 | 17 | 776,94 | 2.359,7 | | 34,53 | 35,28 |
| 5879208 | 3 | 417399 | 3-2 | 11 | 30 | 12 | 16,5 | S3 | 17 | 810,62 | 2.384,0 | | 36,03 | 35,28 |

Ortalama: 0,00

33,71

| TS 500 Basınç dayanımı 28 günlük deney sonuçları denetim kriterleri (Basınç dayanım sonuçları, 1. ve 2. kriterleri aynı anda sağlamalıdır.) | Belirli Hacimdeki betonun elde edilen deney sonucu adedi "n" | 1. Kriter "n" adet deney sonucu ortalaması (fcm) N/mm² | 2. Kriter Herhangi tek deney sonucu (fci) N/mm² | ÇÖKME SINIFLARI VE SAPMA | | | BETON SINIFLARI VE DAYANIMLARI | | |
|--|--|---|--|--------------------------|------------|------------|--------------------------------|----------|-----|
| | | | | SINIF | ÇÖKME (mm) | SAPMA (mm) | BETON SINIFI | SİLİNDİR | KUP |
| | | | | S1 | 10 - 40 | ± 10 | C16/20 | 16 | 20 |
| | | | | S2 | 50 - 90 | ± 10 | C20/25 | 20 | 25 |
| | | | | S3 | 100 - 150 | ± 10 | C25/30 | 25 | 30 |
| | | | | S4 | 160 - 210 | ± 10 | C30/37 | 30 | 37 |
| | 1 | Uygulanamaz | >fck | | | | C35/45 | 35 | 45 |
| | 2 - 4 | >fck + 1.0 | >fck - 4.0 | | | | C40/50 | 40 | 50 |
| | 5 ve daha | >fck + 2.0 | >fck - 4.0 | | | | C45/55 | 45 | 55 |

100x200 mm lik silindir numuneler üzerinde gerçekleştirilen deney sonuçları TS13515'e göre güncelleme kat sayısı ile güncellenerek Fck (150*300)'e eşdeğer olarak verilmiştir.

Toplam : 2 Sayfa Bilgisayar Çıktısı

- 1- Beton Deney Raporu 2 Sayfadır, kısmen çoğaltılamaz
- 2- Numuneler laboratuvar teknik personeli tarafından alınmıştır.
- 3- Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.
- 4- Sonuçlar, TS 13515 ve TS 500 maddede 3.11 (TS/3515 EK B1.) göre değerlendirilmiştir.
- 5- Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2007-12-17 Tarih ve 166 Sayılı Laboratuvar izin belgesine sahiptir

DENEY YAPAN

CEVDET İLKER CAN

ONAYLAYAN

Güçlü ŞATIROĞLU
İnşaat Mühendisi
Laboratuvar Denetçisi
Denetçi No 19640

Avrasya Metro Grubu Şantiyesi Eski TaşOcakları Mevkii Kartal/İST.

Tel: 02163893611 e-mail: tekniyapilab@hotmail.com



BETON DENEY RAPORU

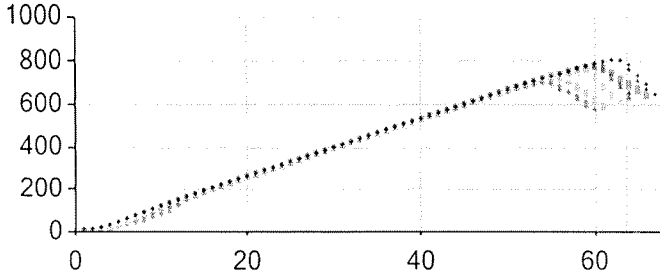


TEKNİK YAPI LABORATUVARI LTD.ŞTİ.

| RAPOR TARİHİ | 22.02.2019 11:34:15 | RAPOR NO | 0057-28-19 | LAB.NO | 19B0057 | BAK. R. NO | 16132955 |
|--|--|----------|------------|--|---------|------------|----------|
| FİRMA , ŞANTİYE VE NUMUNE BİLGİLERİ | | | | | | | |
| DENEY İSTEYEN FİRMA | : İLKE YAPI DENETİM A.Ş. | | | YAPI SAHİBİ : HALİDUN BUĞRA YARDIMCI | | | |
| MÜTEAHHİT FİRMA | : GÖKÖZ İNŞ. MÜH. BİL. İHR. İTH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. | | | YİBF NUMARASI : 1545537 | | | |
| ŞANTİYE ADRESİ | : CAFERAĞA MAH. CEMAL SÜREYYA SOK. NO:81 KADIKÖY | | | NUMUNENİN ALINIŞ TARİHİ : 25.01.2019 11:30 | | | |
| PAFTA / ADA / PARSEL | : 29/1018/113 | | | NUMUNENİN LAB. GELİŞ TARİHİ : 26.01.2019 19:45 | | | |
| KAT/KOT/BLOK | : 3.NORMAL KAT/- | | | DENEY TARİHİ 7 GÜN : | | | |
| NUMUNELİ ALAN | : CEVDET İLKER CAN | | | DENEY TARİHİ 28 GÜN : 22.02.2019 11:34 | | | |
| ÜRETİCİ FİRMA | : İSMAİL DEMİRTAŞ BETON LTD ŞTİ. | | | NUMUNENİN BOYUTU - ŞEKLİ : 15x15x15 - Küp Numunesi | | | |
| BETON SINIFI - MİKTARI | : C35/45 - 40 | | | ALINAN NUMUNE ADEDİ : 9 | | | |
| YAPI ELEMANI | : KOLON PERDE TAVAN | | | İSTENEN DENEYLER : TAZE BETON | | | |
| UYG. STANDARDLAR | : TS EN 12350-1, TS EN 12350-2, TS EN 12390-2, TS EN 12390-3, TS EN 12390-7, TS EN 206, TS 500 | | | | | | |

28 Günlük (Etiket Seri No)

* 5879219 * 5879082 * 5879250 * 5879208
* 5879080 * 5879084



| TS 500 Basınç dayanımı 28 günlük deney sonuçları denetim kriterleri (Basınç dayanım sonuçları, 1. ve 2. kriterleri aynı anda sağlanmalıdır.) | Belirli Hacimdeki betonun elde edilen deney sonuçları "n" | 1. Kriter | 2. Kriter | ÇÖKME SINIFLARI VE SAPMA | | | BETON SINIFLARI VE DAYANIMLARI | | |
|--|---|---|--|--------------------------|------------|------------|--------------------------------|----------|-----|
| | | "n" adet deney sonucu ortalaması (f _{cm}) N/mm ² | Herhangi tek deney sonucu (f _{ci}) N/mm ² | SINIF | ÇÖKME (mm) | SAPMA (mm) | BETON SINIFI | SİLİNDİR | KUP |
| | 1 | Uygulanamaz | >f _{ck} | S1 | 10 - 40 | ± 10 | C16/20 | 16 | 20 |
| | 2 - 4 | >f _{ck} + 1.0 | >f _{ck} - 4.0 | S2 | 50 - 90 | ± 10 | C20/25 | 20 | 25 |
| | 5 ve daha | >f _{ck} + 2.0 | >f _{ck} - 4.0 | S3 | 100 - 150 | ± 10 | C25/30 | 25 | 30 |
| | | | | S4 | 160 - 210 | ± 10 | C30/37 | 30 | 37 |
| | | | | | | | C35/45 | 35 | 45 |
| | | | | | | | C40/50 | 40 | 50 |
| | | | | | | | C45/55 | 45 | 55 |

100x200 mm lik silindir numuneler üzerinde gerçekleştirilen deney sonuçları TS13515'e göre güncelleme kat sayısı ile güncellenerek F_{ck} (150*300)'e eşdeğer olarak verilmiştir.

Toplam : 2 Sayfa Bilgisayar Çıktısı

- 1- Beton Deney Raporu 2 Sayfadır, kısmen çoğaltılmıştır.
- 2- Numuneler laboratuvar teknik personeli tarafından alınmıştır.
- 3- Bu sonuçlar sadece deney yapılan numuneler için geçerlidir.
- 4- Sonuçlar, TS 13515 ve TS 500 maddesi 3.4.1 TS 13515 EK B1.) göre değerlendirilmelidir.
- 5- Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2007-12-17 Tarih ve 166 Sayılı Laboratuvar izin belgesine sahiptir.

DENEYİ YAPAN

CEVDET İLKER CAN

ONAYLAYAN

Güçlü ŞATIROĞLU
İnşaat Mühendisi
Laboratuvar Denetçisi
Denetçi No: 19640

Avrasya Metro Grubu Şantiyesi Eski TaşOcakları Mevkii Kartal/İST.