

NUMUNE ALMA TARİHİ	18.05.2017	DENEY TARİHİ	15.06.2017	BETON BİLGİLERİ	
NUMUNE TÜRÜ:	BETON KÜP <input checked="" type="checkbox"/>	BETON SİLİNDİR <input type="checkbox"/>		DAYANIM SINIFI	C 25/30
PROJE ADI / ADRESİ	MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.			ÇEVRESEL ETKİ SINIFI	*
NUMUNENİN AİT OLDUĞU YAPI / ÜRÜN ELEMANIN ADI	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ (15*15*15 CM KÜP)-TAKIM			KIVAM SINIFI	*
KONTROLLÜK / YAPI DENETİM FİRMASI				KLOR İÇERİĞİ SINIFI	*
DENEYDE KULLANILAN STANDART / TALİMAT	TS EN 12390-3, TS EN 12390-1, TS EN 12390-2, TS EN 12390-5, TS EN 12390-6, TS EN 12390-7- TL.KGM.78 - TL.KGM.107 - TL.KGM.28 - TL.KGM.79 - TL.KGM.38 - TL.KGM.80 - TL.KGM.37 - TL.KGM.83-TL.KGM.113			Dmax	*
				ÇEVRE ŞARTLARI (°C)	*

SLAMP (ÇÖKME) DENEYİ EN 12350-2 TEMMUZ 2010	(TS)	YAYILMA TABLASI DENEYİ (TS EN 12350-5 TEMMUZ 2010)	DENEYDE KULLANILAN CİHAZLAR		
ÖLÇÜM SONUCU (mm)	185	ÖLÇÜM SONUCU (mm)		7 GÜNLÜK	28 GÜNLÜK
BETON ÇÖKME ŞEKLİ	DÜZGÜN ÇÖKME	Düşürme işleminin tamamlanması ile yayılma boyutlarının	MAKİNE ADI / KODU:	KL 717	KL 717
		BETON AYRIŞMA VAR/YOK	TERAZİ ADI / KODU:	KL 465	KL 465
TAZE BETON YOĞUNLUK (TS EN 12350-6 TEMMUZ 2010)		TAZE BETON HAVA İÇERİĞİ (TS EN 12390-7) (%)	KUMPAS ADI / KODU:	KL 863	KL 863
ÖLÇÜM SONUCU (kg/m ³)		ÖLÇÜM SONUCU (%)	ŞERİT METRE ADI / KODU:	*	*
BETON SIKIŞTIRMA METODU	TITREŞİM MASASI				

SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIM DENEYİ												
NUMUNE NO	NUMUNE BOYUT ÖLÇÜLERİ				NUMUNE BİLGİLERİ			BASINÇ DAYANIMI DENEY SONUÇLARI			AÇIKLAMA	
	X _m /D _m (mm)	Y _m (mm)	Z _m /H _m (mm)	KESİT ALANI A _c (mm ²)	NUMUNE YAŞI (gün)	NUMUNE AĞIRLIĞI (gr)	GÖRÜNÜR YOĞUNLUK (kg/m ³)	BASINÇ DAYANIMI DENEY TARİHİ	NUMUNE KIRILMA YÜKÜ (Kn)	28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)		28 GÜNLÜK ORT. BASINÇ DAYANIMI (MPa)
	100	101	100	10100	28	2404	2380	15.06.2017	548,0	54,3	53,6	ŞAHİT
	100	100	100	10000	28	2369	2369	15.06.2017	531,1	53,1		
	100	100	100	10000	28	2380	2380	15.06.2017	533,7	53,4		
	100	100	100	10000	28	2356	2356	15.06.2017	487,5	48,8	50,2	MEK ADMIX 1 M ³ / 7,2 KG
	100	100	100	10000	28	2366	2366	15.06.2017	499,3	49,9		
	100	101	100	10100	28	2381	2357	15.06.2017	522,9	51,8		

<p>Şekil 1 - Küp numunelerin kabul edilebilir kırılma şekilleri</p>											
<p>Şekil 2 - Silindirik numunelerin kabul edilebilir kırılma şekilleri</p>											

BERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK ŞAHİT BASINÇ DAYANIMI (MPa)	53,6	BERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK MEK ADMIX BASINÇ DAYANIMI (MPa) (f _{cm})	50,2		
ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ	TAZE BETON SLAMP DENEYİ (mm)	TAZE BETON YAYILMA DENEYİ (mm)	BASINÇ DAYANIMI DENEYİ (Mpa)	TAZE BETON BİRİM AĞIRLIK (kg/m ³)	HAVA İÇERİĞİ (%)
ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ (%)	1,57	1,81	1,56	0,23	*
ÖLÇÜM BELİRSİZLİK DEĞERİ	2,9	*	0,8	*	*

BASINÇ DAYANIM SINIFLARI										BETONDA NİTELİK DENETİM KRİTERLERİ	
(TS 500 / ŞUBAT 2000) (N/mm ² = Mpa)	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60	TS EN 206 / TS 13515		
15x30 SİLİNDİR BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cyl})	16	20	25	30	35	40	45	50	n adet deney sonucu ortalaması (f _{cm})	Herhangi tek deney sonucu (f _{ci})	
10x20 SİLİNDİR BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cyl})	17	21	26	32	37	42	47	53		f _{cm} ≥ f _{ck} +1	
15X15 KÜP BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cube})	20	25	30	37	45	50	55	60		f _{ci} ≥ f _{ck} -4	
10X10 KÜP BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cube})	21	26	32	39	47	53	58	63			

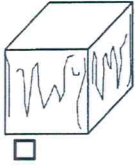
DENEYİ YAPAN KADIR ALDIRMAZ	Salih DELİKAYA Kalite Kontrol Müh.	Hamit KURAL Avrupa Yakası Kalite Kontrol Şefi
--------------------------------	---------------------------------------	--

DENEYİ TALEP EDEN / FIRMA ADI	KIPTAŞ KONUT A.Ş.	SAYFA NO	1/1
PROJE ADI / ADRESİ	MEK YAPI ENDÜSTRİ TAAHHÜT VE TİC. LTD. ŞTİ.	RAPOR NO	NHHA1700157
NUMUNENİN AİT OLDUĞU YAPI / ÜRÜN ELEMANIN ADI	SERTLEŞMİŞ BETON BASINÇ DAYANIMI DENEYİ (15*15*15 CM KÜP)-TAKIM	RAPOR TARİHİ	21.06.2017
KONTROLLÜK / YAPI DENETİM FIRMASI		ÜRETİM TARİHİ	18.05.2017
DENEYDE KULLANILAN STANDART / TALİMAT	TS EN 12390-3, TS EN 12390-1, TS EN 12390-2, TS EN 12390-5, TS EN 12390-6, TS EN 12390-7- TL.KGM.78 - TL.KGM.107 - TL.KGM.28 - TL.KGM.79 - TL.KGM.38 - TL.KGM.80 - TL.KGM.37 - TL.KGM.83-TL.KGM.113	ÜRETİM FIRMASI / SANTRALİ	.

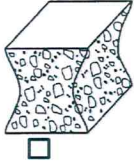
NUMUNE ALMA TARİHİ	18.05.2017	DENEY TARİHİ	15.06.2017	BETON BİLGİLERİ			
NUMUNE TÜRÜ:	BETON KÜP <input checked="" type="checkbox"/>	BETON SİLİNDİR <input type="checkbox"/>		DAYANIM SINIFI	C 30/37	HEDEF SUÇİMENTO	*
				ÇEVRESEL ETKİ SINIFI	*	BETON YOĞUNLUK SINIFI	*
				KIVAM SINIFI	*	ÇİMENTO TİPİ	*
				KLOR İÇERİĞİ SINIFI	*	KİMYASAL KATKI TİPİ	MAK ADMIX C 30/37
				Dmax	*	MINERAL KATKI TİPİ	
				ÇEVRE ŞARTLARI (°C)	*	BETON SICAKLIĞI(°C)	

SLAMP (ÇÖKME) DENEYİ EN 12350-2 TEMMUZ 2010		(TS)	YAYILMA TABLASI DENEYİ (TS EN 12350-5 TEMMUZ 2010)		DENEYDE KULLANILAN ÇHAZLAR			
ÖLÇÜM SONUCU (mm)	185		ÖLÇÜM SONUCU (mm)			7 GÜNLÜK	28 GÜNLÜK	
BETON ÇÖKME ŞEKLİ	DÜZGÜN ÇÖKME		Düşürme işleminin tamamlanması ile yayılma boyutlarının		MAKİNE ADI / KODU:	KL 717	KL 717	
			BETON AYRISMA VARYOK		TERAZİ ADI / KODU:	KL 465	KL 465	
TAZE BETON YOĞUNLUK (TS EN 12350-6 TEMMUZ 2010)			TAZE BETON HAVA İÇERİĞİ (TS EN 12390-7) (%)		KUMPAS ADI / KODU :	KL 863	KL 863	
ÖLÇÜM SONUCU (kg/m ³)			ÖLÇÜM SONUCU (%)	*	ŞERİT METRE ADI / KODU :	*	*	
BETON SIKIŞTIRMA METODU	TİTREŞİM MASASI							

NUMUNE NO	NUMUNE BOYUT ÖLÇÜLERİ			NUMUNE BİLGİLERİ			BASINÇ DAYANIMI DENEY SONUÇLARI				AÇIKLAMA		
	X _m /D _m (mm)	Y _m (mm)	Z _m /H _m (mm)	KESİT ALANI A _c (mm ²)	NUMUNE YAŞI (gün)	NUMUNE AĞIRLIĞI (gr)	GÖRÜNÜR YOĞUNLUK (kg/m ³)	BASINÇ DAYANIMI DENEY TARİHİ	NUMUNE KIRILMA YÜKÜ (Kn)	28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)		28 GÜNLÜK BASINÇ DAYANIMI (MPa)	28 GÜNLÜK ORT. BASINÇ DAYANIMI (MPa) (f _{cm})
100	100	101	100	10100	28	2444	2420	15.06.2017	618,5		61,2	59,9	ŞAHİT
100	100	101	100	10100	28	2419	2395	15.06.2017	588,8		58,3		
100	100	101	100	10100	28	2411	2387	15.06.2017	607,1		60,1		
100	100	100	100	10000	28	2402	2402	15.06.2017	657,6		65,8	64,9	MEK ADMIX 1 M ³ / 6 KG
100	100	100	100	10000	28	2422	2422	15.06.2017	658,8		65,9		
100	100	101	100	10100	28	2416	2392	15.06.2017	636,0		63,0		



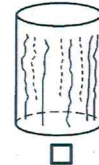
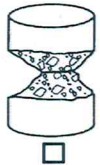
Şekil 1 - Küp numunelerin kabul edilebilir kırılma şekilleri



Patlayarak kırılma



Şekil 2 - Silindir numunelerin kabul edilebilir kırılma şekilleri



SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK ŞAHİT BASINÇ DAYANIMI (MPa)	59,9	SERTLEŞMİŞ BETON ORTALAMA 28 GÜNLÜK MEK ADMIX BASINÇ DAYANIMI (MPa) (f _{cm})	64,9
---	------	--	------

ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ	TAZE BETON SLAMP DENEYİ (mm)	TAZE BETON YAYILMA DENEYİ (mm)	BASINÇ DAYANIMI DENEYİ (Mpa)	TAZE BETON BİRİM AĞIRLIK (kg/m ³)	HAVA İÇERİĞİ (%)
ÖLÇÜM BELİRSİZLİĞİ (%)	1,57	1,81	1,56	0,23	*
ÖLÇÜM BELİRSİZLİK DEĞERİ	2,9	*	1,0	*	*

BASINÇ DAYANIM SINIFLARI									BETONDA NİTELİK DENETİM KRİTERLERİ	
(TS 500 / ŞUBAT 2000) (N/mm ² = Mpa)	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60	TS EN 206 / TS 13515	
15x30 SİLİNDİR BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cyl})	16	20	25	30	35	40	45	50	n adet deney sonucu ortalaması (f _{cm}) f _{cm} ≥ f _{ck} +1	Herhangi tek deney sonucu (f _{ci}) f _{ci} ≥ f _{ck} -4
10x20 SİLİNDİR BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cyl})	17	21	26	32	37	42	47	53		
15x15 KÜP BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cube})	20	25	30	37	45	50	55	60		
10x10 KÜP BASINÇ DAYANIMI (f _{ck,cube})	21	26	32	39	47	53	58	63		

DENEYİ YAPAN
KADIR ALDIRMAZ

Salih DELİKAYA
Kalite Kontrol Müh.

Hamit KURAL
Avrupa Yakası Kalite Kontrol Şefi