

**ÇELİK ÇUBUK DENEY RAPORU**

PROJE ADI/YAPI SAHİBİ/YÜKLENİCİ : SEMA KALAYCI  
DENEYİ TALEP EDEN FİRMA : UZMAN YAPI DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
YAPININ ADRESİ : CAFERAĞA MAHALLESİ KILAPTANCI SOKAK NO:15  
ADA-PAFTA-PARSEL : 139/30/13  
RAPOR TARİHİ / RAPOR NO : 15.09.2020 / Ç665 BAKANLIK RAPOR NO : 18052851  
LABORATUVAR NO : Ç665-20 YİBF NO : 1631744  
SAYFA NO : 01  
SINIFI / TİPİ : Ø8 (B420C) Ø12 (B420C) Ø14 (B420C) Ø16 (B420C)  
ANMA ÇAPI (mm) / BOYU (mm) : ø 8 - 12 - 14 - 16 / 1 metre  
ADEDİ : ø 8/3 - ø12/3 - ø14/3 - ø16/3  
GELDİĞİ TARİH / NUMUNEYİ ALAN : 08.09.2020 / İBRAHİM AKGÜN  
DENEY TARİHİ : 08.09.2020

DENEY SONUCUNDA BULUNAN DEĞERLER								TS 708 STANDARDI SINIR DEĞERLERİ							
NO	ANMA ÇAPI d (mm)	ÇAP d (mm)	AKMA Re (N/mm <sup>2</sup> )	ÇEKME Rm (N/mm <sup>2</sup> )	KOPMA UZAMASI (%)	BİRİM KÜTLE (Kg/m)	React/ Renom	ÇEKME /AKMA Rm/Re	AKMA MİN. min Re (N/mm <sup>2</sup> )	ÇEKME /AKMA Rm/Re	React/ Renom	KOPMA UZAMASI MİN. (%)	ANMA B.KÜTLE (Kg/m)		ÇEKME MİN. min Rm (N/mm <sup>2</sup> )
													min.	max.	
1	8	8,07	500,31	604,30	21,5	0,401	1,191	1,21	420	≥1,15 <1,35	1,30	12	0,3713	0,4187	-
2		8,10	488,54	596,45	20,0	0,404	1,163	1,22							
3		8,13	475,79	586,64	19,3	0,407	1,133	1,23							
1	12	12,10	461,07	568,98	20,0	0,902	1,098	1,23	420	≥1,15 <1,35	1,30	12	0,8347	0,9413	-
2		12,12	465,98	568,00	21,7	0,905	1,109	1,22							
3		12,15	471,86	569,96	22,0	0,909	1,123	1,21							
1	14	14,01	469,90	567,02	20,0	1,210	1,119	1,21	420	≥1,15 <1,35	1,30	12	1,1374	1,2826	-
2		14,04	465,98	562,11	19,7	1,214	1,109	1,21							
3		14,06	473,82	570,94	21,4	1,218	1,128	1,20							
1	16	16,22	475,79	576,83	20,8	1,620	1,133	1,21	420	≥1,15 <1,35	1,30	12	1,4852	1,6748	-
2		16,24	472,84	580,75	20,3	1,624	1,126	1,23							
3		16,27	481,67	582,71	21,3	1,630	1,147	1,21							

Laboratuvarımız Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 96 no.lu izin belgesine sahiptir.

DENEYİ YAPAN:  
Kaan ÖZCAN  
İnşaat Teknikeri

ONAYLAYAN:  
Mahmut DEMİR  
Laboratuvar Müdürü  
Denetçi Mühendis  
Belge No:7842

Not 1: Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan değiştirilemez ve çoğaltılamaz. Amacı dışında kullanılamaz.  
Not 2: Bu rapor sadece deney yapılan numunelere aittir.  
Not 3: Deney ve hesaplamalar TS 708 / Nisan 2010, TS EN ISO 6892-1/ Mart 2011' e göre yapılmıştır.

Form 07 / Rev. 2

Laboratuvar Adresi :İkitelli Organize Sanayi Bölgesi, Sefaköy Sanayi Sitesi, No:15 / 18-20,  
Başakşehir / İSTANBUL, Tel:0212 671 12 66 - 671 35 19, Fax: 0212 549 74 94

Custom  
title1  
Mekanik Test Raporu

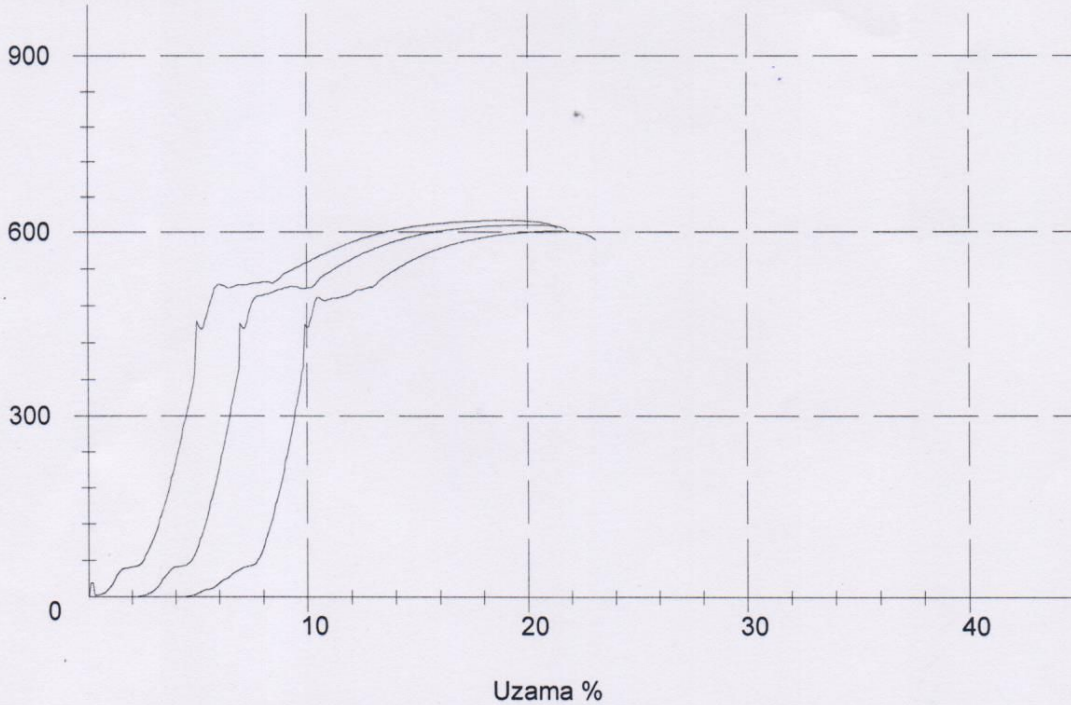
**Malzeme Bilgileri**

Müşteri : UZMAN YAPI DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Yapı Sahibi : SEMA KALAYCI Tarih : 08.09.2020  
Standart : Seri No :  
Kayıt No : Ç665 Numune Ebadı : 8-12-14-16  
Malzeme : NERVÜRLÜ ÇELİK :  
Sonuçlar

Numune No	Kesit Alanı mm <sup>2</sup>	L0 mm	L1 mm	Akma kN	Re %0.2 N/mm <sup>2</sup>	Çekme Kuv. kN	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rm/Re	Uzama %	E Modulus N/mm <sup>2</sup>
1.	50.24	40.	48.6	25.14	500.31	30.35	604.3	1.21	21.5	197955.99
2.	50.24	40.	48.	24.53	488.54	29.97	596.45	1.22	20.	213141.87
3.	50.24	40.	47.7	23.92	475.79	29.45	586.64	1.23	19.3	202331.25

**Grafikler**

Mukavemet N/mm<sup>2</sup>



Açıklama :

KAAN ÖZCAN  
İNŞAAT TEKNİKERİ  
Deneyi Yapan

Onaylayan  
LABORATUVAR MÜDÜRÜ  
DENETÇİ MÜHENDİS  
BELGE NO: 7842

Not 1: BU RAPOR İZİNSİZ OLARAK ÇOĞALTILAMAZ ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILAMAZ  
Not 2: BU RAPOR SADECE DENEYİ YAPILAN NUMUNELER İÇİN GEÇERLİDİR

Custom  
title1  
Mekanik Test Raporu

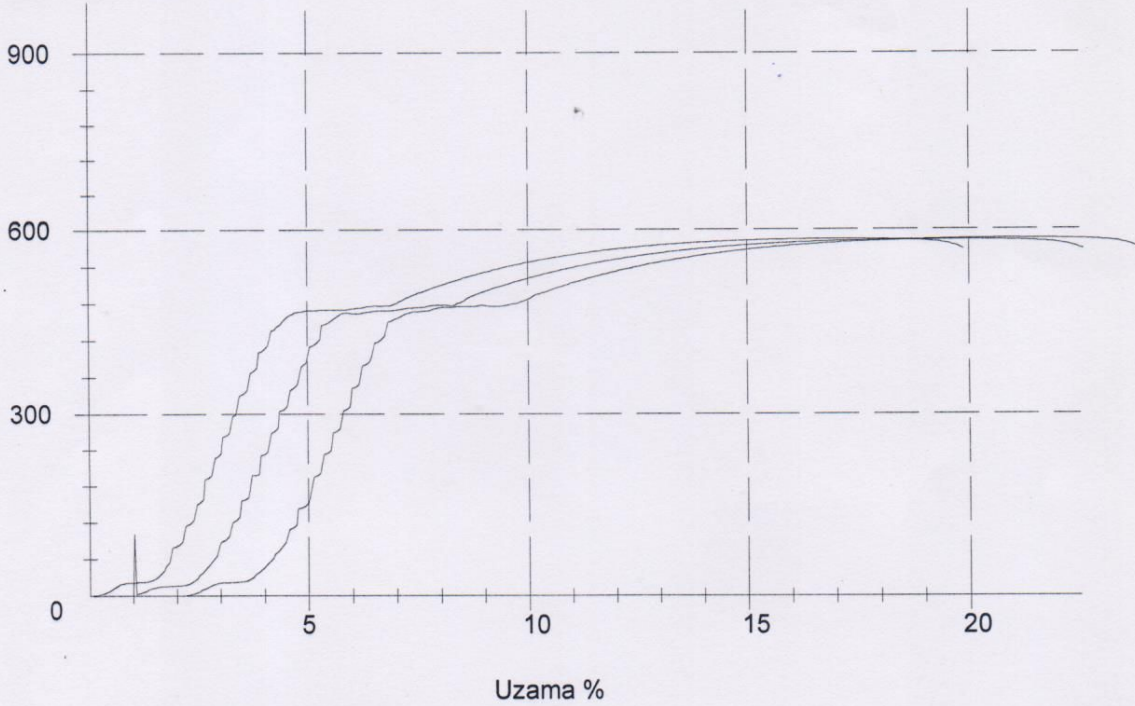
**Malzeme Bilgileri**

Müşteri : UZMAN YAPI DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Yapı Sahibi : SEMA KALAYCI Tarih : 08.09.2020  
Standart : Seri No :  
Kayıt No : Ç665 Numune Ebadı : 8-12-14-16  
Malzeme : NERVÜRLÜ ÇELİK :  
Sonuçlar

Numune No	Kesit Alanı mm <sup>2</sup>	L0 mm	L1 mm	Akma kN	Re %0.2 N/mm <sup>2</sup>	Çekme Kuv. kN	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rm/Re	Uzama %	E Modulus N/mm <sup>2</sup>
1.	113.04	60.	72.	52.12	461.07	64.36	568.98	1.23	20.	209580.84
2.	113.04	60.	73.	52.73	465.98	64.25	568.	1.22	21.7	191618.73
3.	113.04	60.	73.2	53.35	471.86	64.45	569.96	1.21	22.	215162.73

**Grafikler**

Mukavemet N/mm<sup>2</sup>



Açıklama :

KAAN ÖZCAN  
İNŞAAT TEKNİKERİ  
Deneyi Yapan

MAHMET  
LABORATÖR MÜDÜRÜ  
Deneyi Onaylayan  
DENETÇİ MÜHENDİS  
7842

Not 1: BU RAPOR İZİNSİZ OLARAK ÇOĞALTILAMAZ ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILAMAZ  
Not 2: BU RAPOR SADECE DENEYİ YAPILAN NUMUNELER İÇİN GEÇERLİDİR

Custom  
title1  
Mekanik Test Raporu

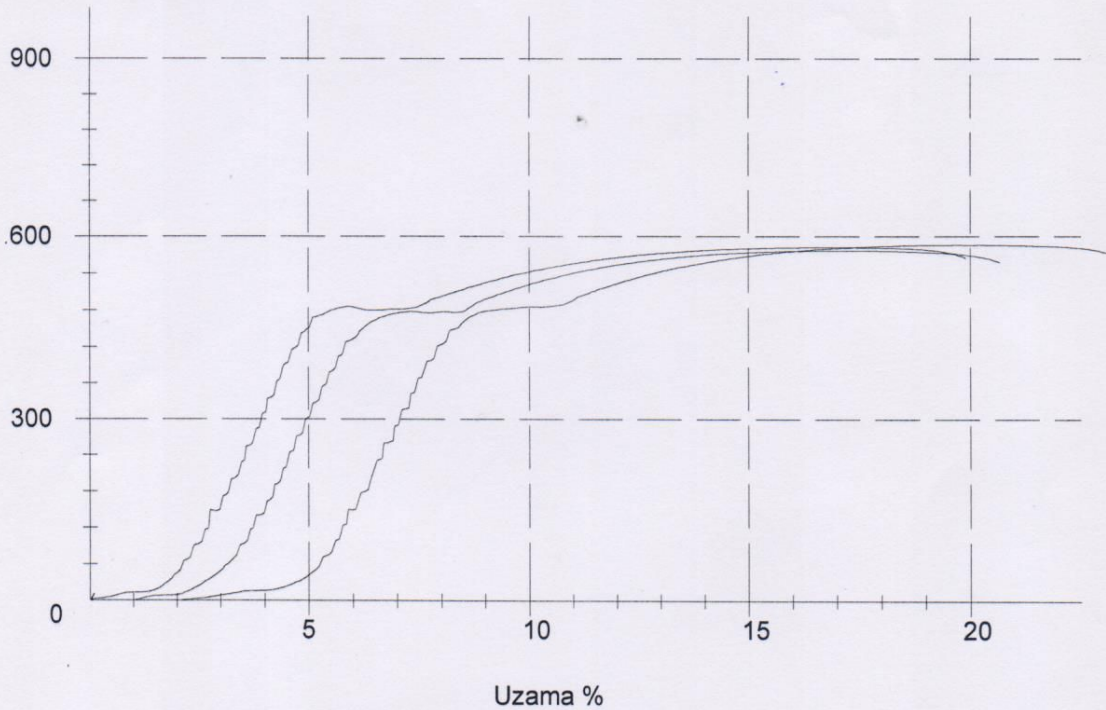
**Malzeme Bilgileri**

Müşteri : UZMAN YAPI DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Yapı Sahibi : SEMA KALAYCI Tarih : 08.09.2020  
Standart : Seri No :  
Kayıt No : Ç665 Numune Ebadı : 8-12-14-16  
Malzeme : NERVÜRLÜ ÇELİK :  
Sonuçlar

Numune No	Kesit Alanı mm <sup>2</sup>	L0 mm	L1 mm	Akma kN	Re %0.2 N/mm <sup>2</sup>	Çekme Kuv. kN	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rm/Re	Uzama %	E Modulus N/mm <sup>2</sup>
1.	153.86	70.	84.	72.35	469.9	87.3	567.02	1.21	20.	189519.39
2.	153.86	70.	83.8	71.74	465.98	86.48	562.11	1.21	19.7	207353.97
3.	153.86	70.	85.	72.97	473.82	87.88	570.94	1.2	21.4	203694.84

**Grafikler**

Mukavemet N/mm<sup>2</sup>



Açıklama :

Deneyi Yapan  
MAHMET ZECAN  
İNŞAAT TEKNİKERİ

Onaylayan  
MAHMET DEMİR  
LABORANTERİNİN  
DENETİM MÜHENDİSİ  
BELGE NO: 7842

Not 1: BU RAPOR İZİNSİZ OLARAK ÇOĞALTILAMAZ ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILAMAZ  
Not 2: BU RAPOR SADECE DENEYİ YAPILAN NUMUNELER İÇİN GEÇERLİDİR

Custom  
title1  
Mekanik Test Raporu

Malzeme Bilgileri

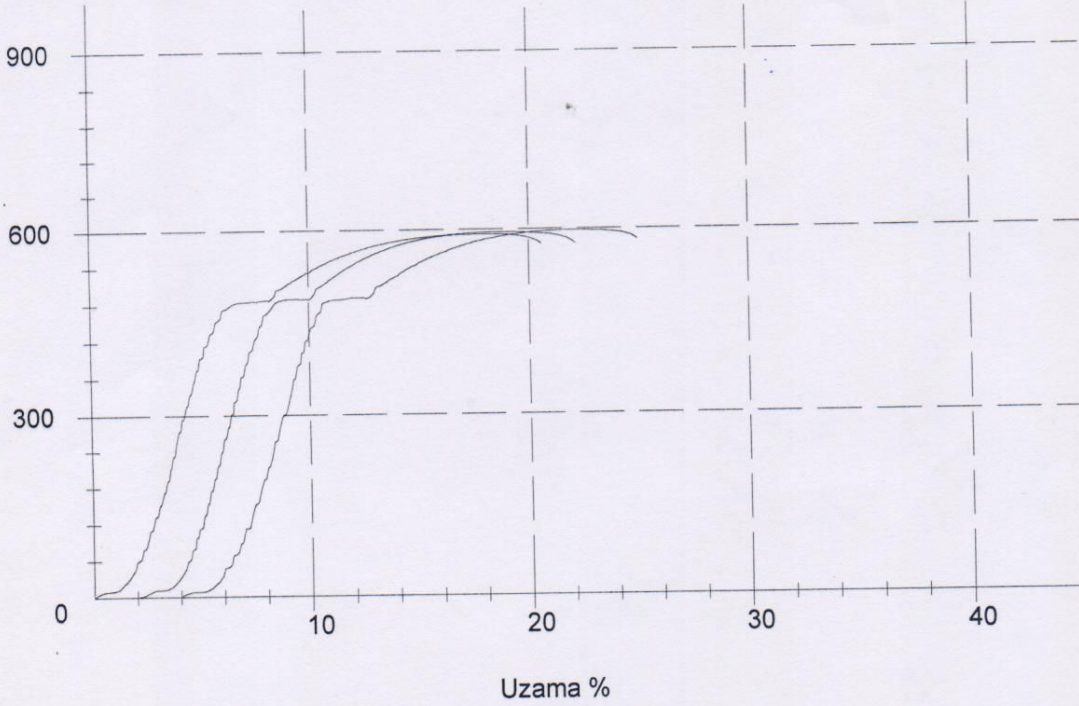
Müşteri : UZMAN YAPI DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Yapı Sahibi : SEMA KALAYCI Tarih : 08.09.2020  
Standart : Seri No :  
Kayıt No : Ç665 Numune Ebadı : 8-12-14-16  
Malzeme : NERVÜRLÜ ÇELİK

Sonuçlar

Numune No	Kesit Alanı mm <sup>2</sup>	L0 mm	L1 mm	Akma kN	Re %0.2 N/mm <sup>2</sup>	Çekme Kuv. kN	Rm N/mm <sup>2</sup>	Rm/Re	Uzama %	E Modulus N/mm <sup>2</sup>
1.	200.96	80.	96.6	95.65	475.79	115.99	576.83	1.21	20.8	189597.87
2.	200.96	80.	96.2	95.04	472.84	116.6	580.75	1.23	20.3	208825.47
3.	200.96	80.	97.	96.87	481.67	117.04	582.71	1.21	21.3	212739.66

Grafikler

Mukavemet N/mm<sup>2</sup>



Açıklama :

KAAN ÖZCAN  
İNŞAAT TEKNİKERİ  
Deneyi Yapan

MAKUL  
LABORATUVAR MÜBÜRÜ  
DENETÇİ MÜHENDİS  
NO: 7842

Not 1: BU RAPOR İZİNSİZ OLARAK ÇOĞALTILAMAZ ÜZERİNDE DEĞİŞİKLİK YAPILAMAZ  
Not 2: BU RAPOR SADECE DENEY YAPILAN NUMUNELER İÇİN GEÇERLİDİR