

NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ, HUKUK FAKÜLTESİ İNŞAATI

ÇELİK HASIR ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAME

1. NERVÜRLÜ ÇELİK ÇUBUK

İşin Tanımı: Nervürlü çelik çubuk, betonla aderansını artırmak amacıyla, yüzeyinde oluşturulmuş çubuk eksenine belirli bir açıyla veya açılarla yer alan ve çubuk boyunca devam eden çıkıntıları olan beton çelik çubuğudur.

İLGİLİ STANDARTLAR

TS 2977 Demir ve çeliklerin kimyasal analiz metotları

TS 2162 Genel yapı çelikleri

TS 708 Beton çelik çubukları

TS 13026/t1 Beton çelik çubukları nervürlü

TS 500 Betonarme yapıların tasarım ve kuralla

TEKNİK ÖZELLİKLER

Donatı çeliği, beton donatısı olarak kullanılacak çelikler TS 708'e uygun olmalıdır. Çeşitli donatı sınıflarının TS 708'de verilen mekanik özelliklerinden bazılarından, Çizelge 3.1 de gösterilmiştir. Bu mekanik özellikleri taşıdığı yüklenici firma tarafından belgelendirilmelidir.

ÇİZELGE 3.1 - Donatı Çeliklerinin Mekanik Özellikleri (TS 708 den)

Mekanik özellikler	Donatı Çubukları Doğal Sertlikte			Hasır Donatı Soğukta İşlem Görmüş		
	S220a	S420a	3500a	S420b	S500bs	S500bk
Minimum akma dayanımı f_{yk} (MPa)	220	420	500	420	500	500
Minimum kopma dayanımı f_{su} (MPa)	340	500	550	550	550	550
$\phi \leq M32$ Minimum kopma uzaması ϵ_{su} (%)	18	12	12	10	8	5
$32 < \phi \leq 50$ Minimum kopma uzaması ϵ_{su} (%)	18	10	10	10	8	5

GÖRÜNÜŞ ÖZELLİKLERİ

Muayene edildiğinde, beton çelik çubukların yüzeylerinde, çatlak, çapak, çizik, katlama, çatlak, yüzeyden ayrılabilen oksit çubuğu, yüzey pürüzü gibi kusurlar, gözle görülebilir çap değişiklikleri, nervür bozuklukları ve eksiklikleri bulunmamalıdır. Nervürler hilal şeklinde olmalıdır. Beton çelik çubuklarının uzunluğu 12 m olacaktır. Çubuklar yamuk, paslanmış, imalat hatalı ve çapaklı olmayacaktır.

Yüklenici idareye teslim edeceği malzemenin tartım evraklarını idareye teslim etmek zorundadır. Bu iş ve işlemlerden doğacak tüm masraflar yükleniciye ait olacaktır.

NOT:

- 1) Satın alınan malzemenin TSE ve mevzuatının gerektirdiği diğer belgelere sahip olması ve bu belgeleri Yüklenici firma teslimden önce Üniversite'ye vermesi zorunludur.
- 2) Üniversite tarafından gerek görüldüğünde alınacak numune, uygun görülen laboratuvarda analiz ettirilecek, TSE uygunluğu tespit edilecektir. Standartları sağlamayan ürünler yükleniciye iade edilecektir. Analiz ve testler için gerekli tüm işlemler ve masraflar yükleniciye ait olacaktır.

Beton elik çubuklarının taşınması, boşaltılması, istiflenmesi yüklenici firmaya aittir. Teslimata kadar oluşabilecek kayıplar ile malzemenin teslimine kadar uygun şekilde taşınmamasından doğabilecek her türlü zarar ve sorumluluk yükleniciye ait olacaktır.

3) niversite yüklenici firmaya inşaat demirlerini teslim ettikten sonra fatura tutarını 10 gün içinde ödeme yapacaktır.