



T.C.
Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi
Teknik Eğitim Fakültesi
Yapı Eğitimi Bölümü

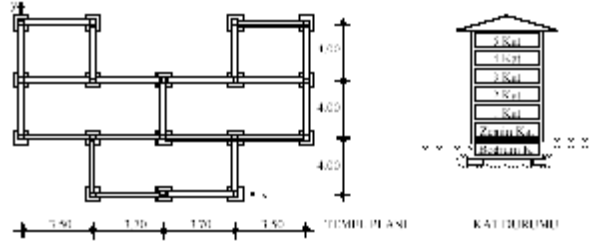
YAPI TEKNOLOJİLERİ-I

Konu-5b
Temel Uygulamaları

Öğr. Gör. Cahit GÜRER

Afyonkarahisar
1 Kasım-2007

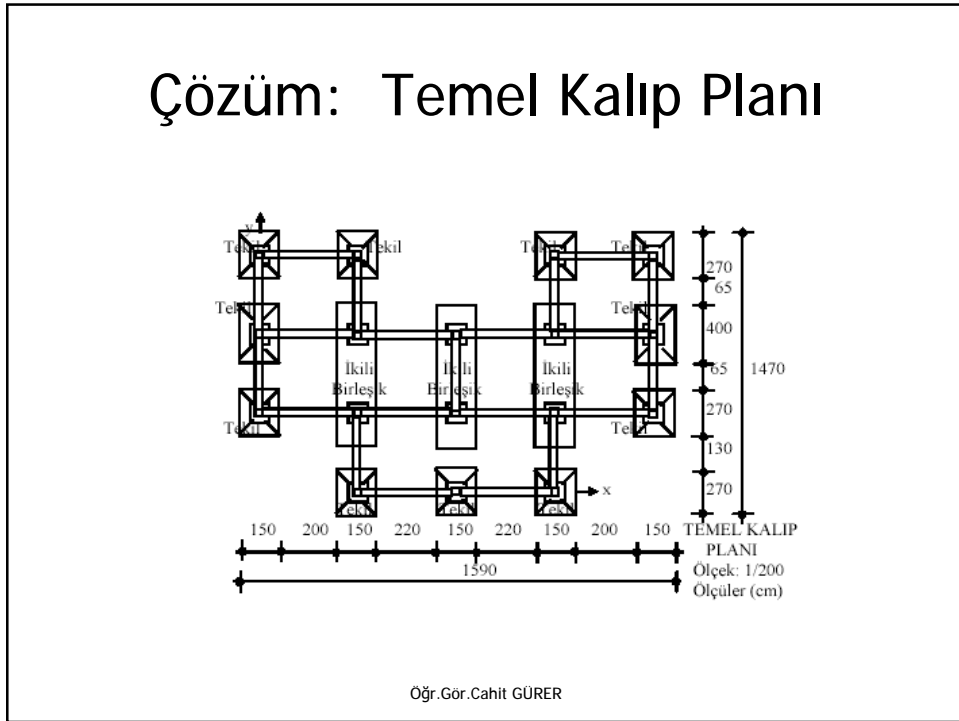
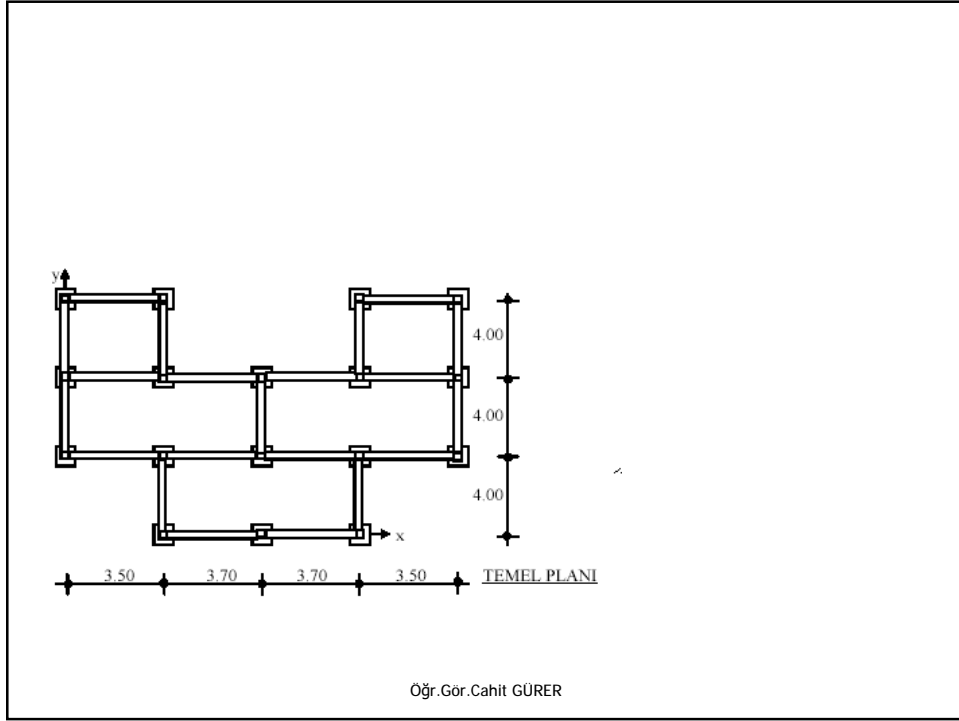
Örnek 1



Temel Planı ve Kat Durumu şematik olarak verilen yapının her bir katının ağırlığını 120 ton olarak alıp bu yüklerin kirişler aracılığıyla kolonlara ve buradan da tekil sömellere iletildiğini göz önünde bulundurarak 1.00 kg/cm² zemin emniyet gerilmesi altında bu sömelleri boyutlandırınız.

Tesisat montajı ve altyapı gerekliliği bakımından sömel boyutlarının (x) yönünde 150 cm.den daha fazla boyutta yapılamaması ve mümkün olduğunca tekil sömel inşa edilmesi gerekmektedir. Sonuçta bulduğunuz sömel boyutlarını (gerektiğinde tekil olmayıp birleşik, sürekli v.b. olabilir) ölçülendirilmiş şematik bir kalıp planı üzerinde çizerek gösteriniz.

Öğr.Gör.Cahit GÜRER



Örnek 2

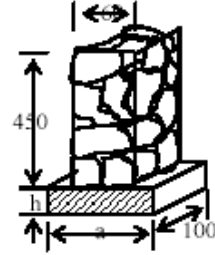
n 1.00 mt.lik birim uzunluk için bir taş duvarın altında yapılacak betonarme sömelin (a) genişliğini (h) yüksekliğini hesaplayınız?

n Diğer verilenler:

d = 60 cm, H = 450 cm,

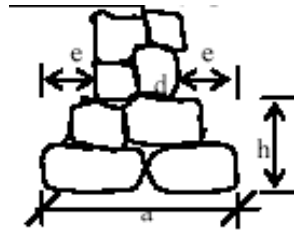
Duvar Birim Ağ = 2.100 ton/m³,

Zemin Em Ger=0.5 Kg/cm²



Öğr.Gör.Cahit GÜRER

Ampatman Genişliği



$$\text{Ampatman Genişliği} = (a-d)/2$$

Öğr.Gör.Cahit GÜRER

n Yanda plan, kesit ve boyuları verilen kargir yapı temelinde,

Betonarme smelin yüksekliđi: $d=20$ cm.

Zemin Emniyet Gerilmesi: $= 0.5$ Kg/cm²

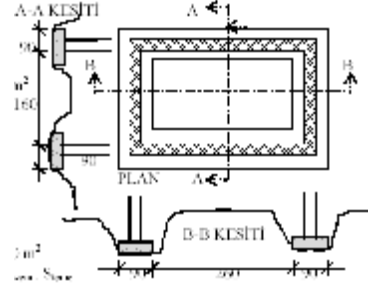
Taş Duvar Yođunluđu:

$d = 2100$ Kg/m³ olduđuna göre;

a) Smel zerine yapılabilecek maksimum duvar yüksekliğini (H) hesaplayınız 90

b) Duvar ve smelin hesaplanan boyutlarını plan üzerinde göstererek 1 mt.lik birim duvarın perspektif resmini çiziniz.

rnek 3



Öğr.Gör.Cahit GÜRER



S o r u l a r ?

Öğr.Gör. Cahit GÜRER

25 Ekim - 2007
Afyonkarahisar