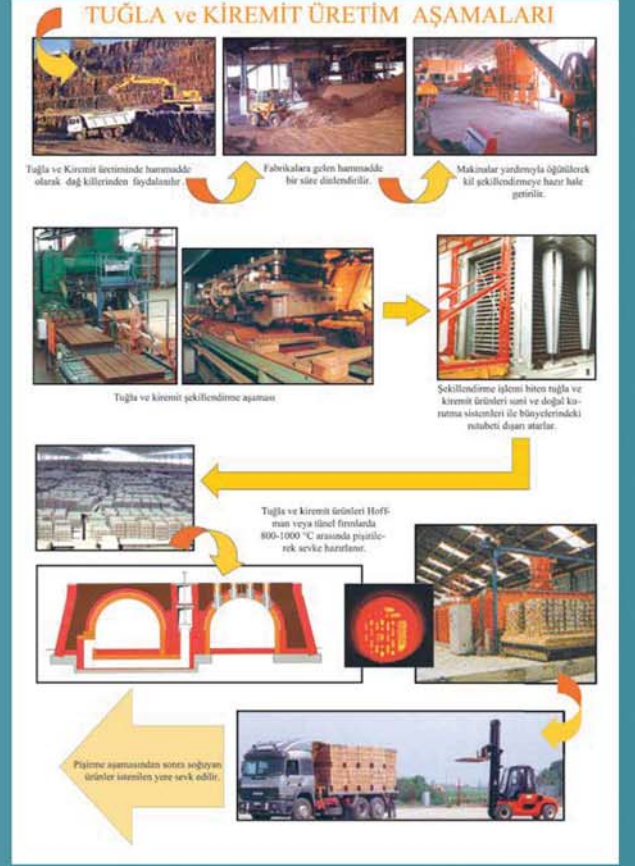


İNSAN YAPIMI İLK YAPI MALZEMESİ : TUĞLA

Tuğla dünya tarihinde imalatı yapılan ilk yapı malzemesidir. Kil ile suyun buluşması ve ateş ile beraberliği tuğlanın doğuşunu oluşturmuştur. Çok eski çağlarda her bina önce bir tuğla üretim tesisi olmuş, üretilen tuğlalar daha sonra bu binanın yapımında kullanılmıştır. Bu durumda ilk üretim tesisi tuğladan yapılan ilk evdir. Böylece ilk yerleşim yerlerinin ve kültürlerinin, tuğla yapımına da uygun olan alüvyonlu toprakların yer aldığı geniş havzalarda yapıldığı bilinmektedir. Daha sonra insanlar daha sağlam binalar, daha yüksek kuleler inşa etmek istediler. İşte bu aşamada pişmiş tuğla ortaya çıktı.

Dünyanın 7 harikasından biri olarak da bilinen Babil Şehri'nde yapılan araştırmalar sonucunda; pişmiş tuğlanın ilk defa sistemli ve düzenli olarak kullanıldığı binaların buralardaki yapılar olduğu tespit edilmiştir. Bu dönemden sonra tuğla kullanımı artarak, Mezopotamya'dan Anadolu'ya ve Avrupa'ya yayılmaya başlamıştır. Özellikle 18. Yüzyılında Rönesans Dönemi sonrası Sanayi devrimi ile birlikte Tuğla Endüstrisi gelişme göstermeye başlamıştır. Herşeyden önce standardizasyon çalışmaları ve emek yoğun çalışmanın mümkün olduğunca azaltılması hususları her dalda olduğu gibi Tuğla Endüstrisi'nde de ön plana geçmiştir. Günümüzde halen modern ve kaliteli yapıların vazgeçilmezi haline gelen tuğla 21. Yüzyılın vazgeçilmezleri olmaya adaydır.



TUĞLA

KANSEROJEN MADDE İÇERMEZ: Tuğla ürünlerinde tamamen doğal malzemeler kullanılmaktadır. Yapısında hiçbir kimyasal yabancı madde olmadığından bazı duvar malzemeleri gibi kanserojen riski taşımamaktadır.

SIVA'DA ÇATLAMA YAPMAZ: Tuğla ürünleri ve siva harcının genleşme katsayılarının birbirlerine yakın olması yapım sonrası siva çatlakların olmasına engeldir. Siva ile tuğlanın iyi kaynaşması ilerde sorunsuz günlerin başlangıcı demektir. Bazı duvar malzemelerinin yapısındaki etkenler nedeniyle oluşabilen aşırı siva çatlakları hem rutubetin içeriye girmesine hem de pul pul dökülmelere neden olur.

KONFOR DEĞERİ YÜKSEKTİR: Doğal kilin yapısındaki özellik sayesinde yaratılan mekanlarda sağlıklı ve konforlu yaşanmasına neden olur. İnsan vücuduna uyumlu yapısı sayesinde yaratılan mekanlarda ani soğuma ve ani ısınma etkilerinde tampon vazifesi görür.

BÜTÇENİZİ SARSMAZ: Ülkenin dört bir tarafına yayılmış fabrikalar ve banyı ağları ile rakiplerinden ve Avrupa'daki örneklerinden 4 katına varan düşük maliyetler ile karşınıza çıkar.

ISI KUMBARASIDIR: Kilin yapısı sayesinde üzerine aldığı ısıyı uzun süre muhafaza eder ve konfor ortamı yaratarak ısı vericiler kapandığında tekrar ortama verir. Bu ısı tutma özelliği onun ısı kumbarası olmasına en büyük etkendir.

RUTUBET BARINDIRMAZ: Mikro yapısında gözenekli bir doku olmaması, kapiler yapı sayesinde üzerine aldığı nemi bünyesinde barındırmaz ve kısa sürede geri verir. Bünyesine aldığı en fazla nem %13'dür. Bu yapısı tuğlanın son derece sağlıklı bir ürün olmasını sağlar.

UZUN ÖMÜRLÜ MALZEMEDİR:

Dünyada Tuğla'nın 6000 yıldır kullanılıyor olması sağlamlığının ve uzun ömürlü olmasının en iyi kanıtıdır.

%100 GERİ DÖNÜŞÜMLÜDÜR:

Tuğla ürünlerinin üretim ve kullanım sırasındaki artıkları doğal ve pişmiş malzeme olması nedeniyle hiç bir yan etki yaratmaz. Üretimdeki atıklar mikronize edilerek tekrar üretime dahil edilir.



TUĞLA ÇEŞİTLERİ



Yatay Delikli Tuğlalar

Düşey Delikli Tuğlalar

İzo Tuğlalar

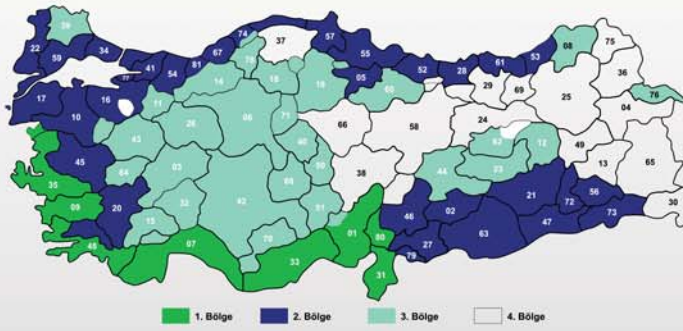
Yığma Tuğlalar



Dış Baca Tuğlaları

Asmolen Tuğlalar

3. ISI BÖLGESİ DUVAR ALTERNATİFLERİ



3. BÖLGE DERECE GÜN İLLERİ

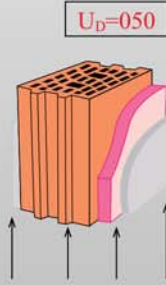
AFYON
AKSARAY
ANKARA
ARTVIN
BİLECİK
BİNGÖL
BOLU
BURDUR
ÇANKIRI
ÇORUM
ELAZIĞ
ESKİŞEHİR
İĞDIR
ISPARTA
KARABÜK
KARAMAN
KIRIKKALE
KIRKLARELİ
KIRŞEHİR
KONYA
KÜTAHYA
MALATYA
NEVŞEHİR
NİĞDE
TOKAT
TUNCELİ
UŞAK

$$(U_D \leq 0,50 \text{ W/m}^2\text{K})$$

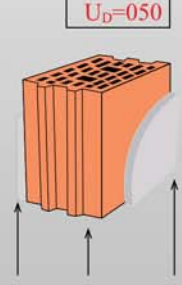
Aşağıdaki duvar alternatifleri örnek olarak verilmiştir. Yapılacak projelerde, proje koşulları ve TS 825 kriterleri dikkate alınmalıdır.

(Afyon, Aksaray, Ankara, Artvin, Bilecik, Bingöl, Bolu, Burdur, Çankırı, Çorum, Elazığ, Eskişehir, Iğdır, Isparta, Karabük, Karaman, Kırıkkale, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Nevşehir, Niğde, Tokat, Tunceli, Uşak)

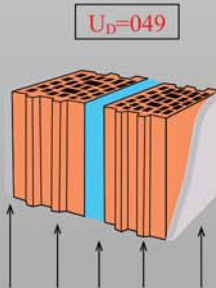
Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
2	1	Normal Sıva
24	0.26	İZO TUĞLA (800 Kg/m ³) & (Normal Harç)
2.5	0.030	XPS
0.5	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva



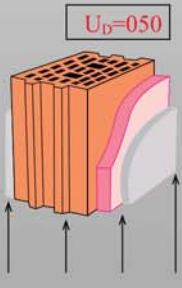
Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
2	0.51	Alçı Sıva
30	0.20	İZO TUĞLA (650 Kg/m ³) & (Yalıtımlı Harç)
2	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva



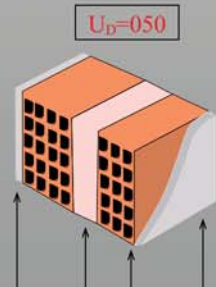
Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
1.5	1	Normal Sıva
11.5	0.20	İZO TUĞLA (650 Kg/m ³) & (Yalıtımlı Harç)
1.5	0.035	EPS
11.5	0.20	İZO TUĞLA (650 Kg/m ³) & (Yalıtımlı Harç)
2	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva



Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
2	0.51	Alçı Sıva
14.5	0.20	İZO TUĞLA (650 Kg/m ³) & (Yalıtımlı Harç)
3	0.030	XPS
0.5	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva



Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
1.5	0.51	Alçı Sıva
13.5	0.33	TUĞLA (600 Kg/m ³) & (Normal Harç)
2.5	0.030	XPS
8.5	0.33	TUĞLA (600 Kg/m ³) & (Normal Harç)
2	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva



Kalınlık (cm)	λ (W/mK)	Malzeme
1.5	0.51	Alçı Sıva
19	0.21	İZO TUĞLA (700 Kg/m ³) & (Yalıtımlı Harç)
3	0.035	EPS
0.5	0.07	Isı Yalıtımlı Sıva

