

		BİNA ÖZGÜL ISI KAYBI HESAPLAMA ÇİZELGESİ					
		Bina:.....					
		Yapı elemanı kalınlığı	Isı iletim katsayısı hesap değeri	d/λ $1/\alpha$	Toplam ısı geçirme katsayısı	Isı taşıyan yüzey	Isı kaybı
		d (m)	λ_h (W/mK)	(m ² K/W)	U (W/m ² K)	A (m ²)	A×U (W/K)
Duvar yüzeyleri	$1/\alpha_i$						
	$1/\alpha_d$						
Toplam							
Taban	$1/\alpha_i$						
	$1/\alpha_d$						
Toplam							
Tavan	$1/\alpha_i$						
	$1/\alpha_d$						
Toplam							
Pencere							
Yapı elemanlarından iletim yoluyla gerçekleşen ısı kaybı toplamı							
$\Sigma AU = U_D A_D + U_P A_P + 0,8 U_T A_T + 0,5 U_t A_t + U_d A_d + 0,5 U_{dsc} A_{dsc}$					=		
İletim yoluyla gerçekleşen ısı kaybı (ısı köprüleri dahil);			$H_i = \Sigma AU + IU_i$	=			
Havalandırma yoluyla gerçekleşen ısı kaybı;			$H_h = 0,33 n_h V_h$	=			
Özgül ısı kaybı;			$H = H_i + H_h$	=			

		YILLIK ISITMA ENERJİSİ GEREKSİNİMİ HESAPLAMA ÇİZELGESİ								
		Bina:.....								
Aylar	Isı kaybı			Isı kazançları			KKO	Kazanç kullanım faktörü	Isıtma enerjisi gereksinimi	
	Özgül ısı kaybı	Sıcaklık farkı	Isı kayıpları	İç ısı kazancı	Güneş enerjisi kazancı	Toplam				
	$H=H_i+H_h$ (W/K)	T_i-T_d (K,°C)	$H(T_i-T_d)$ (W)	ϕ_i (W)	ϕ_g (W)	$\phi_T = \phi_i + \phi_g$ (W)				γ (-)
Ocak										
Şubat										
Mart										
Nisan										
Mayıs										
Haziran										
Temmuz										
Ağustos										
Eylül										
Ekim										
Kasım										
Aralık										
$Q_{ay} = [H(T_i - T_d) - \eta_{ay} (\phi_{i,ay} + \phi_{g,ay})] t \times 10^{-3}$ (kJ) (burada $t = 86400 \times 30$ s'dir)							$Q_{yl} = \sum Q_{ay} =$			
Toplam ısı kaybı;		$Q_{yl} = 0,278 \times 10^{-3} \times \dots \dots \dots$ (kJ) = $\dots \dots \dots$ kWh								
Konutlar için iç ısı kazancı;		$\phi_{i,ay} \leq 5.A_n$ (W)								
Güneş enerjisi kazancı;		$\phi_{g,ay} = \sum r_{i,ay} \times g_{i,ay} \times I_{i,ay} \times A_i$								
Kazanç kayıp oranı;		$KKO_{ay} = (\phi_{i,ay} + \phi_{g,ay}) / H(T_{i,ay} - T_{d,ay})$								
Kazanç kullanım faktörü;		$\eta_{ay} = 1 - e^{(-1 / KKO_{ay})}$								
Binadaki kullanım alanı A_n başına düşen yıllık ısıtma enerjisi gereksinimi $Q = Q_{yl} / A_n = \dots \dots \dots$ kWh/m ² ($A_n = 0,32 V_{brüt} = \dots \dots \dots$ m ²) veya binadaki ısıtılan yapı hacmi ($V_{brüt}$) başına düşen yıllık ısıtma enerjisi gereksinimi $Q = Q_{yl} / V_{brüt} = \dots \dots \dots$ kWh/m ³ 'dir.										
$\dots \dots$ derece gün bölgesi için $A_{top} / V_{brüt} = \dots \dots \dots$ oranı, ilgili çizelgesinden alınan $Q' = \dots \dots \dots$ formülünde yerine yazıldığında, bina için olması gereken en büyük ısı kaybı $Q' = \dots \dots \dots$ kWh/m ² veya $Q' = \dots \dots \dots$ kWh/m ³ olarak bulunur ve bu değer hesaplanan Q ile karşılaştırıldığında, $\dots \dots \dots < \dots \dots \dots$ ($Q < Q'$) olduğundan; yani bu bina için hesaplanan yıllık ısıtma enerjisi gereksinimi, olması gereken en büyük ısı kaybı değerinin altında kaldığından, bu proje TS 825'te verilen hesap yöntemine uygundur.										