



Beus Cephe
Danışmanlık ve
Mühendislik

www.beusfacade.com
info@beusfacade.com

ISI BARIYERLİ PROFİLİN ATALET MOMENTİ

Ön boyutlandırma amaçlıdır; nihai tasarım ilgili standartlara uygun yetkin mühendis sorumluluğundadır.

Proje	Örnek Proje
Konu	Düşey Profil Yapısal Tasarımı
Hazırlayan	İnşaat Mühendisi
Onaylayan	Yüksek İnşaat Mühendisi
Tarih	21.08.2025

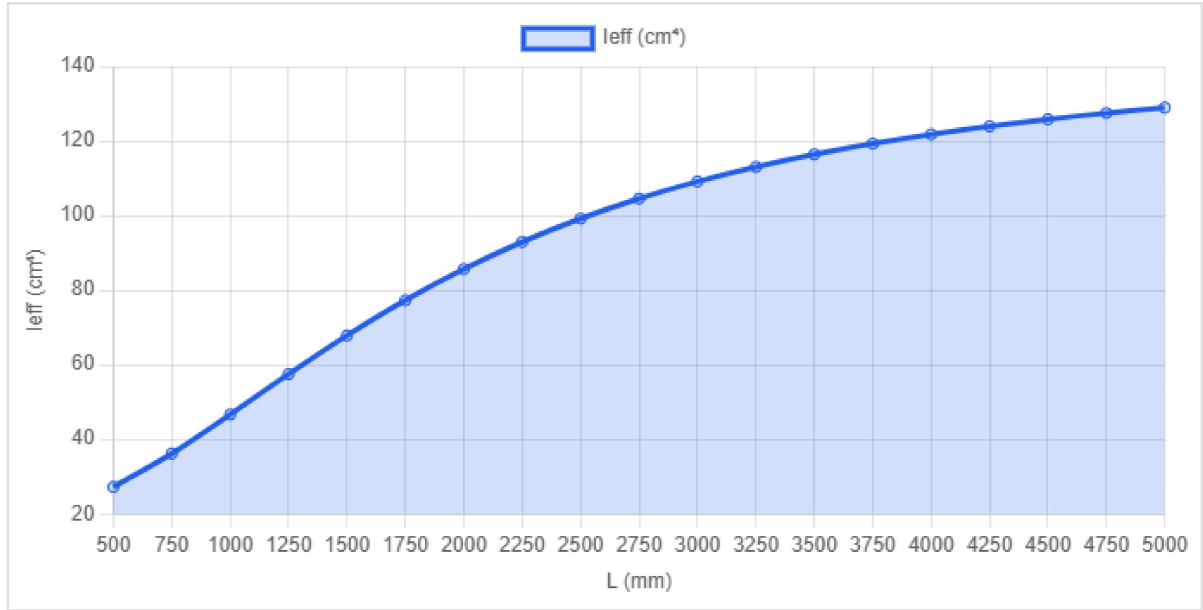
1) Girdiler

A_1 (mm ²)	248.50	I_1 (mm ⁴)	47812.00
A_2 (mm ²)	631.90	I_2 (mm ⁴)	141110.00
a_1 (mm)	60.20	a_2 (mm)	23.70
E (N/mm ²)	70000.00	c (N/mm ²)	35.00
L (mm)	1000.00		

2) Hesap Sonuçları

I_s (mm ⁴)	1444427.85	v	0.8692
λ	4.630	C	0.685
I_{eff} (mm ⁴)	466647.99	I_{eff}/I_s	0.323
I_{eff} (cm ⁴)	46.66		

3) I_{eff} – L Grafiği



4) Kullanılan Formüller (EN 14024 Ek C)

$$I_s = I_1 + I_2 + A_1 \cdot a_1^2 + A_2 \cdot a_2^2$$

$$\nu = (A_1 \cdot a_1^2 + A_2 \cdot a_2^2) / I_s$$

$$\lambda^2 = (c \cdot a^2 \cdot I^2) / (E \cdot I_s \cdot \nu \cdot (1 - \nu))$$

$$C = \lambda^2 / (\pi^2 + \lambda^2)$$

$$I_{eff} = I_s \cdot (1 - \nu) / (1 - \nu \cdot C)$$