

Données techniques

Désignation du matériel pour le profilé KATIM

Al_{Mg}Si 0,5 F25 6063 T5

Contrainte de tension

36,000 lb./ in²

Limite élastique de tension

0,2 % 29,000 lb./ in²

Module d'élasticité

e=70,000 N/mm² (10 x 10⁶ lb./ in²)

Dureté Brinell

75 HB

Coéfficient d'élongation linéaire

(-50°...+20°C)=21.8 x 10⁻⁶ 1/K

(+20°...+100°C)=23.4 x 10⁻⁶ 1/K

(-58°...+68°F)=12,1 x 10⁻⁶ in/in/°F

(+68°...+212°F)=13.0 x 10⁻⁶ in/in/°F

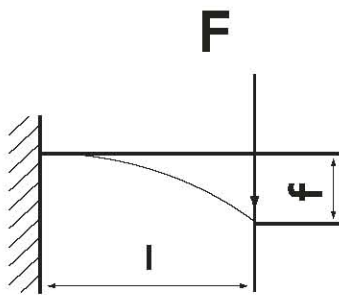
E = MODULE D'ÉLASTICITÉ = 70 000 N/mm²

F = FORCE (N)

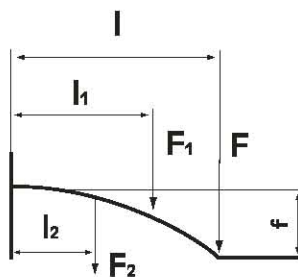
I = LONGUEUR DU PROFILÉ (mm)

J = INERTIE (cm⁴)

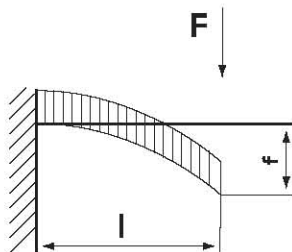
W = MODULE DE LA SECTION (cm³)



$$f = \frac{F \times I^3}{3E \times j \times 10^4}$$



$$f = \frac{F \times I^3 \times F_1 \times l_1^2 \times I + F_2 \times l_2^2 \times I}{3E \times j \times 10^4}$$



$$f = \frac{F \times I^3}{8E \times J \times 10^4}$$