

⑥ DETERMINE EL VALOR DE ENDURECIMIENTO → M
POR DEFORMACIÓN PARA UN METAL QUE OCASIONARÁ
QUE EL ESFUERZO DE FLUENCIA PROMEDIO SEA
 $\frac{3}{4}$ DEL ESFUERZO DE FLUENCIA FINAL DESPUÉS DE
LA DEFORMACIÓN.

PASOS =

- ① DETERMINAR LA IGUALDAD
- ② APLICAR FORMULAS
- ③ SIMPLIFICAR
- ④ AISLAR

PASO =

① " ESFUERZO FLUENCIA PROMEDIO = $\frac{3}{4}$ ESFUERZO DE FLUENCIA FINAL "

$$\bar{Y}_F = \frac{3}{4} Y_F$$

→ CON ESTO IGUALDAD
YA PODEREMOS
OPERAR

PASO

2 APLICAR FORMULAS:

$$\bar{Y}_F = \frac{ke^m}{1+m} \quad || \quad Y_F = ke^m$$

APLICO A MI FORMULA $\bar{Y}_F = \frac{3}{4} Y_F$

$$\left(\frac{ke^m}{1+m} \right) = \frac{3}{4} (ke^m)$$

PASO

3 EL TERMINO ke^m SE REPITE A AMBOS LADOS DE LA IGUALDAD ||
 SE PUEDE SIMPLIFICAR

$$\frac{\left(\frac{\cancel{ke^m}}{1+m} \right)}{\cancel{ke^m}} = \frac{3}{4} \implies \frac{1}{1+m} = \frac{3}{4}$$

QUE NO ES DE MIEDO ESTE PASO, ES COMO COGER LA IGUALDAD DEL PASO 2 Y TACHAR

ke^m A AMBOS LADOS DE LA IGUALDAD $\left[\frac{\cancel{ke^m}}{1+m} = \frac{3}{4} \cancel{ke^m} \right]$

3

PASO

④ AHORA YA PODEMOS BUSCAR m

DEL PASO SUPERIOR:

$$\frac{1}{1+m} = \frac{3}{4}$$

HAGO PRODUCTOS EN CRUZ:

$$1 \times 4 = (1+m) \times 3 \Rightarrow 4 = 3(1+m)$$

DESARROLLO PARENTESIS $a(b+c) = ab+ac$

$$4 = 3 + 3m \Rightarrow 4 - 3 = 3m \Rightarrow 1 = 3m$$

EL 3 PASA DIVIDIDO:

$$m = \frac{1}{3} = 0,33$$

FORMA RÁPIDA

④

DESDE EL PASO 2

$$\bar{U}_F = \frac{3}{4} Y_F$$
$$\bar{U}_F = \frac{Ke^{nr}}{1+m} \quad Y_F = Ke^{nr} \Rightarrow \bar{U}_F = \frac{Y_F}{1+m}$$

SUSTITUYO $\bar{U}_F = \frac{Y_F}{1+m}$:

$$\frac{Y_F}{1+m} = \frac{3Y_F}{4} \Rightarrow \frac{1}{1+m} = \frac{3}{4}$$

$$4 = 3(1+m) \rightarrow \text{PASO 4 PARA AISLAR}$$