

Formulario Doblado

Tolerancia de doblado:

$$A_b = 2 \cdot \pi \cdot \frac{\alpha}{360} \cdot (R + K_{ba} \cdot t)$$

Donde:

- A_b es la tolerancia de doblado, *mm*
- α es el ángulo de doblado
- R es el radio de doblado, *mm*
- t es el espesor del material, *mm*
- K_{ba} es un factor para estimar el estirado

Si $R < 2$, $K_{ba} = 0,33$ i si $R \geq 2$, $K_{ba} = 0,50$

Recuperación elástica:

$$SB = \frac{\alpha' - \alpha'_t}{\alpha'_t}$$

Donde:

- SB es la recuperación elástica
- α' es el ángulo comprendido por la lámina de metal
- α'_t es el ángulo comprendido por la herramienta de doblado

Fuerza de doblado:

$$F = \frac{K_{bf} \cdot TS \cdot w \cdot t^2}{D}$$

Donde:

- F es la fuerza de doblado, *N*
- TS es la fuerza de doblado, *N*
- w es el ancho de la pieza en la dirección del eje de doblez, *mm*
- t es el espesor del material de la pieza, *mm*
- D es la dimensión del troquel, *mm*

Si el doblado es en V, $K_{bf} = 1,33$ i si el doblado es de bordes, $K_{bf} = 0,33$