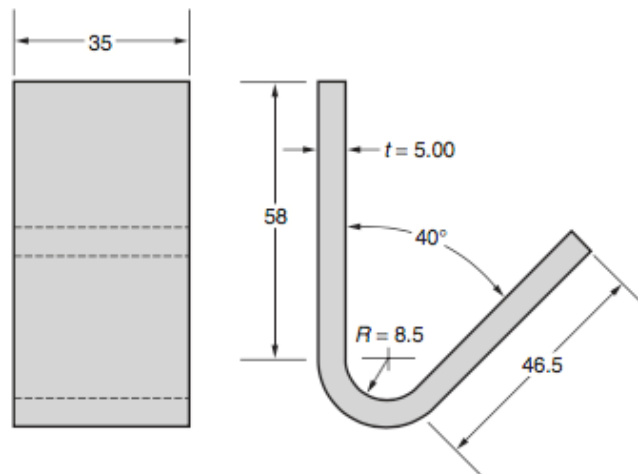


DEPARTAMENT:	FAB. MECANICA	PROFESSOR:	MIGUEL-ANGEL COPADO
MATÈRIA/UNITAT:	M3	GRUP:	MS3
DATA:		CONVOCATÒRIA:	
ALUMNE/A:			

EJERCICIOS DE ESTIRADO

1. Una operación de doblado se realiza sobre un acero laminado en frío de 5.00 mm de grueso. Los dibujos de la pieza se muestran en la figura . Determine el tamaño de la forma requerida.



2. Resuelva el problema anterior con un radio de doblado $R = 11.35$ mm.

3. Determine la fuerza de doblado que se requiere en el primer problema, si el doblado se realizará en un troquel en V, con una abertura del troquel de 40 mm. El material tiene una resistencia a la tensión de 600 MPa y una resistencia al corte de 430 Mpa.

4. Un perfil en forma de L se dobla en una operaci3n de doblado en V en una prensa de cortina a partir de una forma plana de 4.0 in por 1.5 in con un espesor de 5/32 in. El doblado de 90° se har3 a la mitad de la longitud de 4 in.
- Determine las dimensiones de los dos lados iguales que resultar3n despu3 del doblado, si el radio del doblado es de 3/16 in. Por conveniencia estos lados deben medirse al principio del radio del doblado.
 - Determine tambi3n la longitud del eje neutral de la pieza despu3 del doblado.
 - ¿d3nde se debe fijar el tope en la prensa de cortina respecto a la longitud inicial de la pieza?

5. Resuelva el problema anterior, pero esta vez la operaci3n se realiza usando un troquel deslizante con una abertura del troquel igual a 28 mm.

6. Determine la fuerza de doblado que se requiere en el problema 4 si el doblado se realiza en un troquel en V con una abertura del troquel de 1.25 in. El material tiene una resistencia a la tensi3n de 70 000 lb/in².

7. Repite el problema anterior, excepto porque la operación se realiza usando un troquel deslizante con una abertura de 0.75 in.

8. Una pieza de lámina de 3.0 mm de grueso y 20.0 mm de largo se dobla a un ángulo incluido de 60° y un radio de dobléz de 7.5 mm en un troquel en V. El metal tiene una resistencia a la tensión de 340 MPa. Calcule la fuerza requerida para doblar la parte si la abertura del troquel es de 15 mm.

EVALUACION			
NOTA TEORIA		NOTA PRÁCTICA	
FECHA		TIEMPO EMPLEADO	
<u>OBSERVACIONES:</u>			