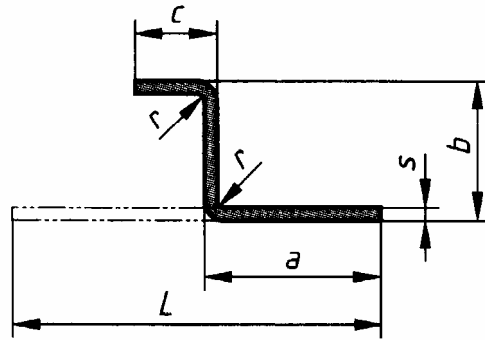


Zuschnittsermittlung beim Biegen (90°)

Gestreckte Länge = Summe der Schenkellänge
- Summe der Ausgleichswerte

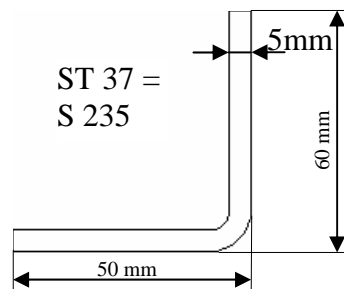
$$L = a + b + c + \dots - n * v$$

n = Anzahl der Biegestellen



s = Dicke des Biegeteils

1.) Aufgabe



- a.) kleinster zulässiger Biegeradius
- b.) Zuschnittlänge

a.) $r_{\min} = 6\text{ mm}$ (lt. Tabellenbuch)

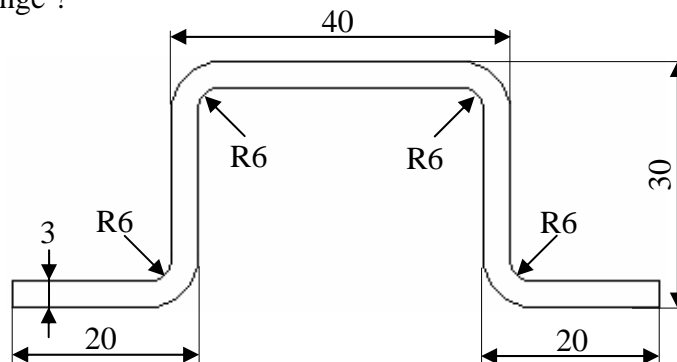
b.) $s = 5\text{ mm}$; $r = 6\text{ mm} \Rightarrow v = 9,9$

$L = 50 + 60 - 1 * 9,9 = \underline{100,1\text{ mm}}$

2.) Aufgabe

Zuschnittlänge ?

$V = 6,7$



$L = 20 + 30 + 40 + 30 + 20 - 4 * 6,7 = \underline{113,2\text{ mm}}$

Zuschnittsermittlung bei beliebigem Winkel

Gestreckte Länge \equiv Summe der geraden Schenkel
+ Länge der neutralen Faser

$$L = l_1 + l_2 + \frac{\pi \cdot r_m \cdot \alpha}{180^\circ}$$

Tafelbuch
285

$$r_m = r + k \cdot \frac{s}{2}$$

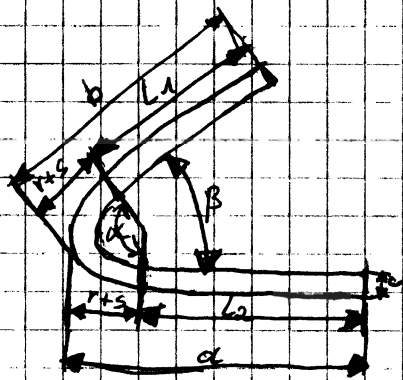
k = Korrekturfaktor

s = Dicke

r_m = Radius der neutralen Faser

$$\alpha = 180^\circ - \beta$$

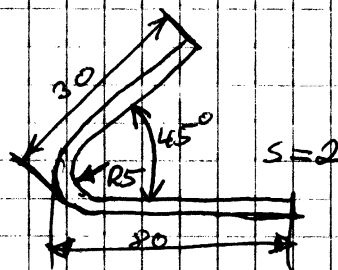
a, b = Außenmaße der Schenkel



$$l_1 = b - (r + s)$$

$$l_2 = a - (r + s)$$

1. Aufgabe



a) k ?

b) L ?

$$a) k = \frac{r}{s} = \frac{25}{2} = 12,5$$

$k = 0,85$ lt. Diagramm

$$b) L = 30 + 80 + \frac{\pi \cdot (25 + 0,85 \cdot \frac{2}{2}) \cdot (180 - 45)}{180}$$

~~$$L = 123,78 \text{ mm}$$~~

$$L = (80 - (25 + 2)) + (30 - (25 + 2)) + \frac{\pi \cdot (25 + 0,85 \cdot \frac{2}{2}) \cdot (180 - 45)}{180}$$

$$L = 108,78 \text{ mm}$$