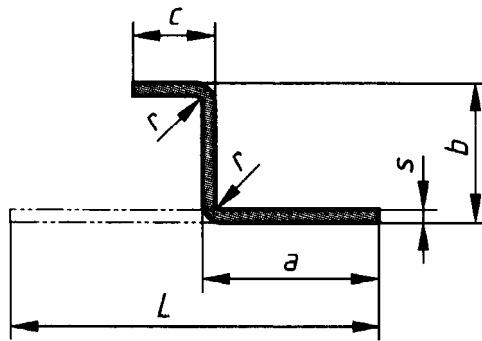


Zuschnittsermittlung beim Biegen (90°)

Gestreckte Länge = Summe der Schenkelänge
 - Summe der Ausgleichswerte

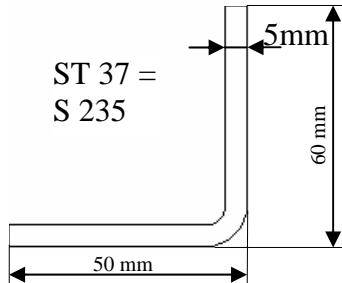
$$L = a + b + c + \dots - n * v$$

n = Anzahl der Biegestellen



s = Dicke des Biegeteils

1.) Aufgabe



- a.) kleinster zulässiger Biegeradius
 b.) Zuschnittslänge

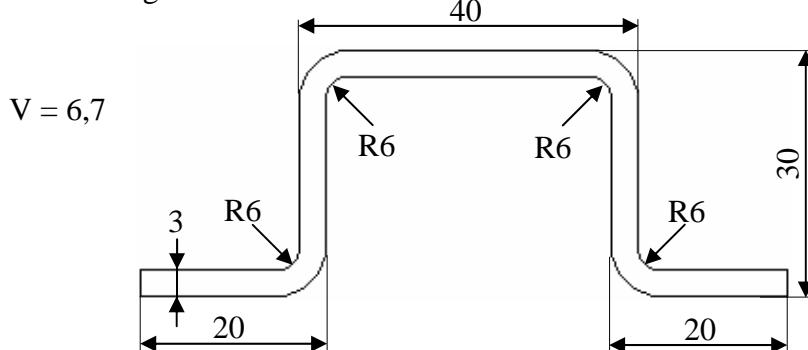
a.) $r_{\min} = 6 \text{ mm}$ (lt. Tabellenbuch)

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

Zuschnittslänge ?



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

(2)

Zuschnittsermittlung bei beliebigem Winkel

Gestreckte Länge = Summe der geraden Schenkel
+ Länge der neutralen Faser

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

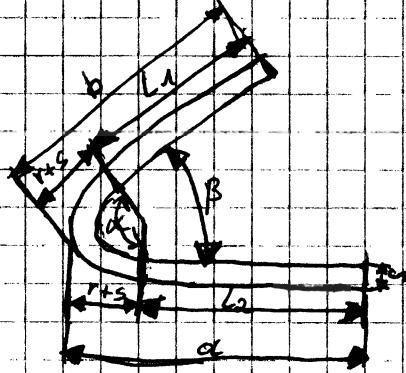
Tabelbuch

285

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

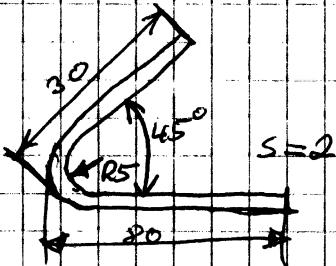
 k = Korrekturfaktor

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

 s = Dicke r_m = Radius der neutralen Faser a, b = Außenmaße der Schenkel

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

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

1.) Aufgabea.) k ?b.) L ?

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

 $k = 0,85$ lt. Diagramm

~~$$b.) L = 30 + 20 + \frac{\pi \cdot (5 + 0,85 \cdot \frac{2}{2}) \cdot (180 - \beta)}{180^\circ}$$~~

~~$$L = 42,378 \text{ mm}$$~~

$$L = (30 - (5 + 2)) + (20 - (5 + 2)) + \frac{\pi \cdot (5 + 0,85 \cdot \frac{2}{2}) \cdot (180 - 45)}{180^\circ}$$

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