

Flächenberechnung Aufgabe 239

Eine Bremsstrommel hat einen Durchmesser von 250 mm. Das Bremsband berührt den Umfang der Trommel auf einer Länge von 540 mm. Wie groß ist der Umschlingungswinkel α ?

$$b = \frac{2 * \pi * r * \alpha}{360} \quad | *360$$

$$b * 360 = 2 * \pi * r * \alpha \quad | : 2 * \pi * r$$

$$\alpha = \frac{540 \text{ mm} * 360}{2 * \pi * 125 \text{ mm}} = \mathbf{251,7^\circ}$$