

Aufgabe

Auflösung

$$L = 8,19 \text{ (Kontinuitätskonstante)}$$

$c =$ Die Geschwindigkeit des
Eisenstrahl im Vakuum

$$= \frac{2,4 \left(\frac{D}{2} - \frac{2}{3} b \right) \pi}{60}$$

$$= \frac{8 \left(17 - \frac{5}{9} \right) \pi}{60}$$

$$= \frac{2 \left(17 - 0,555 \right) \pi}{15}$$

$$= \frac{2 \left(16,4445 \cdot \pi \right)}{15}$$

$$= \frac{32,889 \cdot \pi}{15} = 2,1926 \pi$$

$$= 6,88825 \text{ Fuß}$$

$$v = \frac{3\alpha}{2} = \frac{4^{\circ} 44' 12'' \cdot 6,3}{2}$$

$$= 1^{\circ} 22' 6,3'' \cdot 3$$

$$= 7^{\circ} 24' 18,9'' \text{ als Winkel}$$

Der, entspricht die Tangente des
Einfallswinkels im Vakuum
mit dem Strahl einfallend,
wenn man nämlich den Eisenstrahl
zwischen den 2^{ten} und 3^{ten} Quadranten
einfallen läßt.

$$\tan \delta = \frac{\frac{D}{2} + 0,70 - \left(\frac{D}{2} - \frac{2}{3} b \right) \cos \alpha}{\left(\frac{D}{2} - \frac{2}{3} b \right) \sin \alpha}$$