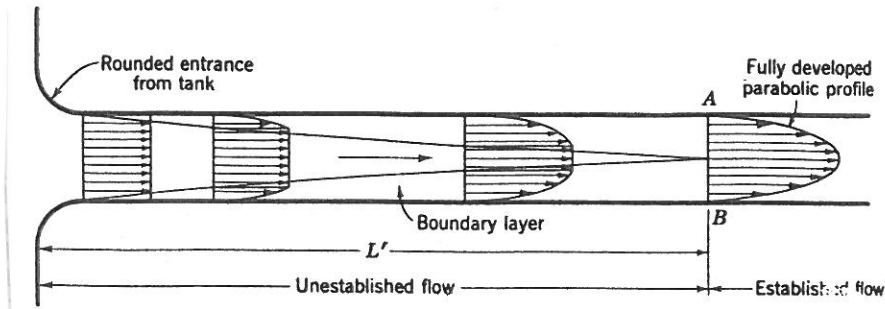


Figuren viser framveksten av laminert profil, ved vekst av laminert grenseskikt.



99% av full senterhastighet oppnådd for

$$\frac{L'}{D} = 0.058 Re$$

$$\rightarrow 116$$

($Re=2000$)

P.g.a. α -faktoren vil trykkløst for $L > L'$ være falt med en ekstra faktor $\frac{V^2}{2g}$, tillegg til friksjon.

Eksempel 8.2

Fortsettelse av 8.1 :

$$V_H = 2V = \underline{12.7 \text{ cm/s}} \quad \underline{12.7 \text{ cm/s}}$$

$$V(r=2\text{cm}) = 12.7 \left(1 - \left(\frac{2}{5}\right)^2\right) \text{ cm/s} = \underline{10.7 \text{ cm/s}}$$

$$f = \frac{64}{Re} = \frac{64}{354} = \underline{0.18}$$

$$\tau_0 = \frac{1}{4} f \rho g \frac{V^2}{2g} = \frac{1}{4} 0.18 \cdot 0.85 \cdot 10^3 \frac{(0.0637)^2}{2} \text{ N/m}^2 = \underline{0.078 \text{ N/m}^2}$$

$$\frac{h_L}{L} = f \frac{1}{D} \frac{V^2}{2g} = 0.18 \frac{1}{0.10} \frac{(0.0637)^2}{2 \cdot 9.80665} \text{ m/m} = \underline{0.000374 \text{ m/m}}$$