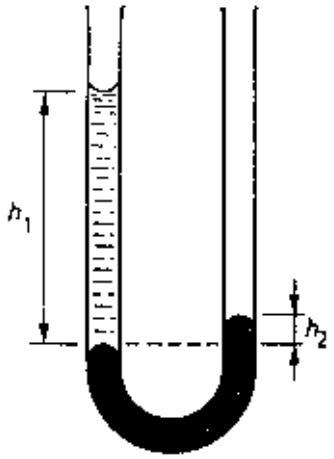
9.29. Egy U alakú csőben alul higany, az egyik szárban a higany fölött 20 cm magas ismeretlen sűrűségű folyadékoszlop van. A két higanyszint különbsége 1 cm.
Mekkora az ismeretlen folyadék sűrűsége? (A higany sűrűsége 13 600 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.)

Megoldás:

9.29. $h_1 = 0{,}2$ m; $h_2 = 10^{-2}$ m; $\varrho_2 = 13\,600\ \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.



Az egyensúlyfeltétel: $h_1 \cdot \varrho_1 = h_2 \cdot \varrho_2$.

$\varrho_1 = 680\ \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.