

Jelöljük a higanyszál keresztmetszetét A -val, a higany sűrűségét ρ -val, a kérdéses sebességet (ami egyben a higany sebessége is) v -vel! Alkalmazzuk az energiamegmaradás törvényét a buborék alsó, illetve felső helyzetére:

$$\frac{1}{2}(2R\pi - d)A\rho v^2 = Ad\rho g \cdot 2R,$$

ahonnan

$$v = \sqrt{\frac{4dg}{2R\pi - d}} \approx \sqrt{\frac{2dg}{\pi}}.$$

Ekkora tehát a higanyszál, s vele együtt a buborék sebessége a buborék felső helyzeténél.

Több megoldás alapján