

Hydrodynamika

Domácí úkol 4: Cirkulace a vorticity

31. října 2022

Příklad:

Pro Poiseuillovo pole rychlosti mezi dvěma nekonečně dlouhými rovinami ve vzdálenosti h nalezněte proudovou funkci a vorticitu. Toto proudění je dáno rovnicemi

$$u(y) = Ay(h - y), \quad v = 0,$$

kde A je konstanta vyjadřující poměr tlakového gradientu pohánějícího proudění a viskozity.