

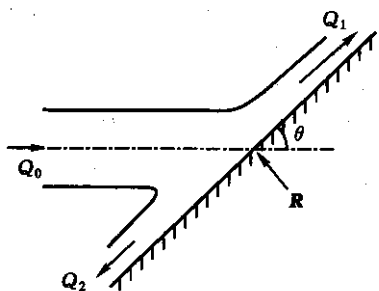
浙江理工大学

二〇〇九年硕士学位研究生招生考试试题

考试科目：工程流体力学 代码：952

(*请考生在答题纸上答题，在此试题纸上答题无效)

1. 设不可压缩流体运动的 3 个速度分量为: $u = ax$, $v = ay$, $w = -2az$, 其中 a 为常数。试证明这一流动的流线为 $y^2z = \text{常量}$, $x/y = \text{常量}$ 两曲面的交线。(75 分)
2. 流量为 Q_0 之水平射流, 冲击与其成 θ 角的光滑平板。液体密度为 ρ , 来流断面直径为 d_0 。求流量分配 Q_1 及 Q_2 , 以及射流对平板的冲击力 F 。(75 分)



图

第 1 页，共 1 页

