20232211K12

(2024·广州市高二期末)电磁泵在生产、科技中得到了广泛应用。如图所示，泵体是一个长方体，*ab*边长为*L*1，两侧端面是边长为*L*2的正方形。在泵头通入导电剂后液体的电导率(电阻率的倒数)为*σ*，泵体所在处有方向垂直于前后表面向外的匀强磁场，磁感应强度为*B*，把泵体的上下两表面接在电压为*U*的电源(内阻不计)上，则 (　　)



A*.*泵体下表面应接电源正极

B*.*减小液体的电导率可获得更大的抽液高度*h*

C*.*减小磁感应强度可获得更大的抽液高度*h*

D*.*通过泵体的电流*I*=*UL*1*σ*