A20232116K6

答案　D

解析　单位换算5 min＝300 s，该航天员在喷出气体后的最小速度为*v*＝＝0.2 m/s，根据动量守恒定律得*Mv*＝*mv*0，代入题中数据解得*m*＝0.40 kg，故选D。

考点三　人船模型