A2023125ZK15

答案　 m/s

解析　频闪仪每隔0.05 s发出一次闪光，每相邻两个球之间被删去3个影像，故相邻两球的时间间隔为*t*＝4*T*＝4×0.05 s＝0.2 s(2分)

设抛出瞬间小球的速度大小为*v*0，每相邻两球间在水平方向上的位移为*x*，竖直方向上的位移分别为*y*1、*y*2，根据平抛运动的规律有*x*＝*v*0*t*(1分)

*y*1＝*gt*2＝×10×0.22 m＝0.2 m(2分)

*y*2＝*g*(2*t*)2－*gt*2＝×10×(0.42－0.22) m＝0.6 m(2分)

令*y*1＝*y*，则有*y*2＝3*y*1＝3*y*(1分)

已标注的线段*s*1、*s*2分别为*s*1＝(1分)

*s*2＝＝(1分)

则有∶＝3∶7(2分)

整理得*x*＝*y*(2分)

故在抛出瞬间小球的速度大小为

*v*0＝＝ m/s。(2分)