A2023211Z1K3

答案　C

解析　由动能定理得*mgh*＝*mv*2，可得在弹性绳刚绷紧时运动员的速度大小为*v*＝＝30 m/s，以竖直向上为正方向，在弹性绳绷紧的过程中根据动量定理有(－*mg*)*t*＝0－(－*mv*)，代入数据解得＝1 500 N，故A错误；根据动量定理可知，运动员在弹性绳绷紧后，动量的变化量等于弹性绳作用力的冲量与重力冲量的矢量和，故B错误；运动员整个过程中动量的变化量为零，则重力冲量与弹性绳作用力的冲量等大反向，故C正确，D错误。