

一级结构基础辅导之滑动摩擦结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/541/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_541152.htm

1.7 滑动摩擦 当两个相互接触的物体有相对滑动或有相对滑动趋势时，彼此间存在着阻碍滑动的机械作用，这种机械作用称为滑动摩擦力，这种现象称为滑动摩擦。

1.7.1 静滑动摩擦力(简称静摩擦力) 静摩擦力是相互接触的两物体间具有相对滑动趋势时的摩擦力。即是阻止物体相对滑动的切向约束反力，它的方向与物体相对滑动趋势的方向相反，大小由平衡条件确定。但静摩擦力 F 的大小是在一定的范围内变化。即 $0 \leq F \leq F_m$ 这是与其他约束反力不同之处。最大静摩擦力 F_m 的大小由静摩擦定律决定，即 $F_m = fN$ 式中 f 为静摩擦系数， N 为接触处的法向反力的大小。最大静摩擦力 F_m 存在于物体处于将动未动的临界状态。

1.7.2 动滑动摩擦力(简称动摩擦力) 动摩擦力 F' 是相互接触的两物体间，具有相对滑动时的摩擦力。它的方向与物体相对滑动方向相反，大小由动摩擦定律决定，即 $F' = f'N$ 式中 f' 为动摩擦系数， N 为接触处的法向反力的大小。一般情况下，系数 f' 略小于系数 f 。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com