

item



MB Building Kit 系统
基本结构的技巧与诀窍

您的培训
讲义!

item

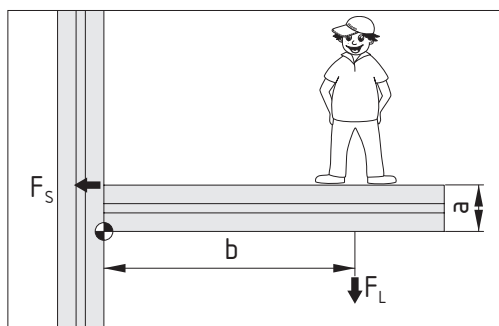
计算杠杆

注意



槽轨侧面的承载能力,在确定连接点的承载能力时起决定作用。

安全控制未知力



杠杆定律: $F_s \times a = F_L \times b$

F_s (单位为 N) = 槽轨侧面的额定承载能力

a (单位为 mm) = 型材高度

F_L (单位为 N) = 悬臂的额定承载能力

b (单位为 mm) = 型材长度

计算 F_L 用转化后的公式: $(F_s \times a) / b = F_L$

例如计算一个长 800 mm 的 80x40 边缘向上安装的悬臂:

垂直型材 8 系列 80x40, 槽轨侧面的承载能力 $F_s = 5000$ N

边缘向上安装的水平型材 8 系列 80x40, 型材高度 $a = 80$ mm, 一个槽轨承重
型材长度 $b = 800$ mm

计算: $(F_s \times a) / b = F_L$

$$(5000 \times 80) / 800 = 500 \text{ N} \sim 50 \text{ kg}$$



例如计算一个长 800 mm 的 80x80 悬臂:

垂直型材 8 系列 80x80, 槽轨侧面的承载能力 $F_s = 5000$ N

水平型材 8 系列 80x80, 型材高度 $a = 80$ mm, 两个槽轨承重
型材长 $b = 800$ mm

计算: $(F_s \times 2 \times a) / b = F_L$

$$(5000 \times 2 \times 80) / 800 = 1000 \text{ N} \sim 100 \text{ kg}$$

