

# 热镀锌拉条|钢结构拉条厂家|河北拉条厂家

产品名称	热镀锌拉条 钢结构拉条厂家 河北拉条厂家
公司名称	邯郸市永睿紧固件销售有限公司
价格	3800.00/吨
规格参数	品牌:永睿 型号:齐全 产地:河北邯郸
公司地址	河北省邯郸市永年区临洺关镇河北铺标准件产业城东区第6幢25号(注册地址)
联系电话	13230052907

## 产品详情

拉条受力一般需要传至刚架上，旧的轻钢规程CECS102：98第6.3.5条指出：“在屋脊处还应设置斜拉条和撑杆”。如图1(a)所示，拉条的力在屋脊处从斜拉条和撑杆组成的水平桁架传至檩条的端部，靠近檩条与刚架节点，相当于将拉条的力传至刚架。根据同样的原理，当屋面开孔时，在开孔的下侧也应设置斜拉条和撑杆，如图1(b)。有些设计不设这部分斜拉条和撑杆，且所有檩条也采用相同的截面，则图中檩条1以下的拉条力都传到檩条1上，可能造成檩条1强度不够。修订后的轻钢规程CECS102：2002中第6.3.5条已改为“斜拉条应与刚性檩条连接”，上述屋面开孔的情况就属于应设斜拉条的情况。

当钢构厂房屋面是双坡对称结构时，也可采用如图1(c)所示的拉条布置方式，即在屋脊处设拉条1，直接将屋脊檩条连起来，使两侧拉条的力互相平衡。但在这种情况下，需要注意屋脊檩条在拉条作用下受力模型如图1(d)所示，拉条会对檩条产生垂直于屋面向下的合力 $N_{tg}$ 。与其它檩条相比，屋脊檩条承受的屋面荷载面积较小，但增加了拉条的垂直力 $N_{tg}$ ，屋面荷载与拉条附加力的合力不一定比其它檩条所受合力小，因此，屋脊檩条需要单独计算。对于屋面不对称的情况，由于屋脊两侧拉条的力不能平衡，这种方法是不可行的。

## 屋檐处拉条的设置

另一值得考虑的问题是屋面檩条在檐口的布置。轻钢规程CECS102：2002第6.3.5条图示表示当檩条倒向屋脊时应在檐口布置斜拉条与撑杆。此外，在以下两种情况下檐口布置斜拉条与撑杆也是必须的：

将拉条视为檩条的侧向支撑点，从而减小檩条的计算长度，这在檩条兼做屋面支撑的压杆、计算檩条在风吸力作用下的稳定性是非常重要的。因拉条只能受拉，作为侧向支撑点必须能同时承受拉力和压力，这时需在檐口和屋脊布置斜拉条和撑杆，如图1所示，檩条无论向哪个方向变形都被拉条拉住，可视拉条拉结点为侧向支撑点。

当屋面采用“ 钢丝网+铝箔+玻璃棉+彩钢板 ”时，安装时需将钢丝网张紧，在檐口处则会对檩条产生沿屋面向上的拉力，易将檩条拉弯，此时也应在檐口设斜拉条和撑杆。

墙面拉条的设置类的拉条布置问题更多的是存在于钢构厂房墙面结构布置中。很多墙面都开有如图2所示的门窗洞，常见的错误布置方式如图2(a)，仅在墙面上端设斜拉条和撑杆，窗洞下采用直拉条。然而，窗洞下直拉条对墙面檩条并不能起支撑点的作用。如对图2(a)中檩条4，因拉条不能受压，跨中拉条不能看作支撑点;相对檩条3，若檩条4足够强，在拉条作用下不产生大的挠度，才能将拉条看作是檩条3的支撑点，这样设计就不经济了;若檩条4与檩条3截面一样，二者同时变形，拉条不能张紧，实际上不起作用。正确的做法应如图2(b)，凡是拉条中断处均应设置斜拉条和撑杆。值得注意的是图2(b)所示第三跨的拉条布置，此处下排窗的窗框恰好位于跨中位置，因窗框一般为C形檩条或槽钢，比拉条的截面受力性能还好，可代替拉条将力传至上排窗。对于图2的情况，因窗洞多且较大，布置了较多的斜拉条和撑杆，拉条的效率较低，若采用较大的檩条，使檩条满足按双向单跨梁计算的强度和变形要求，也可不设托条。因此，拉条的设置与否还要看具体情况，以造价低者为佳。