

如何提高钢结构的耐火性能?安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/587/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E6_8F_90_E9_c62_587050.htm 由于钢结构耐火性能

差，在火灾高温作用下将很快失效倒塌，耐火极限仅15min，因此，对用于重要建筑物的钢结构，需进行耐火保护，以提高其耐火性能。目前，世界各国对钢结构采用多种方法进行保护。这些方法从原理上来说可分为两种：截流法和疏导法。

1. 截流法 截流法的原理是截断或阻滞火灾产生的热流向构件的传输，从而使构件在规定的时间内温升不超过其临界温度。其做法是在构件表面设置一层保护材料，火灾产生的高温首先传给这些保护材料，再由保护材料传给构件。由于所选材料的导热系数较小，而热容又较大，所以能很好地阻滞热流向构件的传输，从而起到保护作用。截流法又分为喷涂法、包封法、屏蔽法和水喷淋法。喷涂法是用喷涂机具将防火涂料直接喷涂在构件表面，形成保护层；包封法是用耐火材料如防火板材、混凝土或砖、钢丝网抹耐火砂浆等把构件包裹起来；屏蔽法是把钢构件包藏在耐火材料组成的墙体或吊顶内，主要适用于屋盖系统的保护；水喷淋法是在结构顶部设喷淋供水管网，火灾时自动启动(或手动)开始喷水，在构件表面形成一层连续流动的水膜，从而起到保护作用。

2. 疏导法 疏导法与截流法不同，疏导法允许热流量传到构件上，然后设法把热量导走或消耗掉，同样可使构件温度不至升高到临界温度，从而起到保护作用。

把安全工程师站点加入收藏夹 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