

惠州防火涂料防火性能测试

产品名称	惠州防火涂料防火性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

钢结构防火涂料的防火性能测试项目为初期干燥抗裂性、黏结强度、压缩强度、干密度、抗振性、热导率、弯曲性、耐久性能等。初期干燥抗裂性是测定钢结构防火涂料在干燥过程中涂层表面变化情况。钢结构防火涂层具有一定的装饰性，高温时又起防火隔热作用，因此涂层较厚，如果涂层出现开裂的现象，必然大大降低防火隔热效应，影响使用效果。黏结强度是一项评定涂层与钢结构表面黏结性能的指标。钢结构防火涂料必须与钢结构基层有优良的黏结强度，这样才能确保涂层在使用过程中不产生脱落现象。压缩强度是测定涂层承受外力破坏能力的指标。将防火涂料在金属试模内制成砂浆试件，测定试件受压破坏时所承受的压力。因为涂层在受到外力时，产生开裂、起层，势将影响涂层的防火性能。干密度是涂层的单位体积质量，以kg/m³表示。抗振性是描述涂层抵抗振动能力的指标。

是评定在外力振动作用下的涂层表面变化情况，如出现开裂、起层、脱落等。热导率是一项测试钢结构防火涂料涂层防火隔热性能的指标。在一定时间内通过试样有效传热面积的热量越小，其隔热效果越佳。弯曲性是表示钢结构防火涂层弯曲性能的指标，在弯曲受力情况下，观察涂层表面有无起层、脱落。耐久性能是评定钢结构防火涂层防火隔热性能的指标。承重钢结构在试验时，失去承载能力的时间作为耐火极限，当以钢梁为试件时，以试件最大挠曲达L/20(L是支点间距离)作为失去承载能力的依据。防火涂料涂层厚度(mm)与耐火极限有密切关系，耐火极限值以时间(h)表示，耐火时间越长，防火性能越佳。根据工程实例需要，选择合适耐火极限的涂料产品，以达到优异的防火隔热效果。室内钢结构防火涂料还需测定：在容器中状态、干燥时间、外观与颜色、耐水性、耐冻融循环性。

饰面型防火涂料的防火性能测试项目为：耐燃时间、火焰传播比值、阻火性(包括失重、碳化体积)等。耐燃时间是饰面型防火涂料耐燃性能的指标。在规定的基材和特定的燃烧条件下，测定试件背火面温度达到220 或试件出现穿透时所需要的时间，以分钟表示。涂层耐燃时间越长，阻火性能越高。火焰传播比值是表示饰面型防火涂料耐延燃性能的一项指标。当石棉板的火焰传播比值为“0”，橡树木板的火焰传播比值为“100”时，受试材料具有的表面火焰传播特性的数据，传播比值越小，涂层耐延燃性越好。质量损失是试件在规定的涂覆比值和规定的燃烧条件中，燃烧前后试件质量之差，以克表示。在试验过程中，试件的质量损失越小则越好。碳化体积是在规定涂覆比值和规定的燃烧条件下，基材被碳化的最大长度、最大宽度和最大深度的乘积。以cm³表示。碳化体积小，则表明其阻燃性能好。除了上述四项防火性能外，饰面型防火涂料还需测定细度、在容器中状态、干燥时间、附着力、柔韧性、耐水性、耐冲击性等项理化性能指标。

一种新型的一体化膨胀型的防火涂料清漆,它由两个组分构成,一个是可酸固化的氨基树脂,另一个是酸性的磷酸酯,由磷酸与一种或几种多元醇缩聚而成。固化后形成的交联分子中同时含有成炭催化剂、成炭剂和发泡剂的分子链段。因而它是单相体系,能在不添加任何其他组分的情况下成为膨胀型的防火涂料,形成高度透明的涂层,并具有优于传统膨胀型防火涂料的防火性能。防火涂料大体分为非膨胀型和膨胀型两种。前者主要依靠加入阻燃剂,如氯化石蜡、氧化锑、含卤素化合物,以及采用有自熄性的含卤素聚合物如过氯乙烯、氯偏乳液等作为胶结材;后者通常由催化剂、成炭剂和发泡剂以及聚合物胶结材组成。

非膨胀型防火涂料在火灾中通过阻燃剂的分解产生不燃性的气体,在受保护材料的表面形成一个隔离层,同时起到对可燃气体的稀释、降温和隔绝作用,从而达到对基层的保护作用。这种保护作用对钢结构和木材的保护并不十分有效。膨胀型涂料中的催化剂在火灾中分解产生酸性催化剂,使成炭剂迅速分解形成炭层,与此同时聚合物胶结材与发泡剂分解形成泡沫,从而在被保护表面形成很厚的结炭层,使基层得到有效的保护。

防火涂料是由基料(即成膜物质)、颜料、普通涂料助剂、防火助剂和分散介质等涂料组分组成的。除防火助剂外,其他涂料组分在涂料中的作用和在普通涂料中的作用一样,但是在性能和用量上有的具有特殊要求。