

防排烟风管的耐火极限检测 四川

产品名称	防排烟风管的耐火极限检测 四川
公司名称	北京细宇检测科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	房山区窦店镇亚新路17号
联系电话	010-88355355 18600007559

产品详情

浅析防排烟风管耐火极限及其试验方法

分类： 

作者：

来源：

发布时间：2022-04-29 17:34

访问量：382

《建筑防排烟技术标准》GB51251等必须采用不燃材料的基础上，又在原有相关规范要求防排烟风

一. 耐火极限的定义、判定标准及影响因素

1. 耐火极限的定义

耐火极限是指构件在火灾发生时，从受到火的作用起，至失去承载能力、完整性或隔热性为止的时间。耐火极限的判定标准是：在火灾发生时，构件在规定的时间内，不失去承载能力、完整性和隔热性。

2. 防排烟风管耐火极限的判定标准

(1) 失去完整性

失去完整性的标志：出现穿透性裂缝或穿火的孔隙。

(2) 失去隔热性

失去隔热性的标志，下列两个条件之一：

试件背火面测温点平均温升达140 ；

试件背火面测温点任一点温升达180 。

3. 影响耐火极限的因素

材料本身的属性；

建筑构配件结构特性；

材料与结构件的构造方式；

标准所规定的试验条件：试件不变的情况下，试验条件越苛刻，耐火极限越低；

材料的老化性；

火灾种类和使用环境要求。

二. 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017等对防排烟管道耐火极限的要求

1. 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017对防排烟管道耐火极限要求如下：

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017要求对防排烟管道耐火极限的判定应按照现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017第8.4.7条的规定进行。

2. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）对防排烟管道耐火极限的要求

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第8.4.7条规定：防排烟管道的耐火极限不应低于1.00h。隧道内设置的机械排烟系统应符合下列规定：排烟管道的耐火极限不应低于1.00h。

3. 《地铁设计防火标准》GB51298-2018对防排烟管道耐火极限的要求

8.4 排烟设备与管道

《地铁设计防火标准》GB51298-2018第8.4.7条规定：排烟管道的耐火极限不应低于1.00h。确需与补风机、加压送风机共用机房时，设置在机房内的排烟管道及其连接件

8.4.7 用于防烟与排烟的管道、风口与阀门应符合下列规定：

排烟管道不应穿越前室或楼梯间，必须穿越时，管道的耐火极限不应低于2.00h。

4. 《广东省地铁设计技术要求》对防排烟管道耐火极限的要求

3.2.1.20.2 技术要求

《广东省地铁设计技术要求》第3.2.1.20.2条规定：防排烟管道的耐火极限不应低于1.00h。风管

三. 《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428-2009对耐火极限试验的规定

《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428-2009第4.1条规定：耐火试验应在标准耐火试验室中进行。耐火试验应在标准耐火试验室中进行。耐火试验应在标准耐火试验室中进行。