

嘉兴彩钢板耐火测试 钢结构试件耐火检测

产品名称	嘉兴彩钢板耐火测试 钢结构试件耐火检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

A、B、C级防火分隔的定义要求及比较而其他舱壁和甲板的耐火完整性，要分别满足公约和规范中的分隔相邻处所舱壁(甲板)的耐火完整性的两张表的要求，详见SOLAS公约第二章44条的表44.1和表44.2的要求及注解(因表所占篇幅过大，在此不予复制。)。从表中我们看到了诸如A-60，A-15、B-15、B-0等耐火分隔等级符号，在此我们做一介绍比较：

公约和规范规定，货船的结构防火共分为A-60、A-30、A-15、A-0、B-15、B-0以及C等7个耐火等级，其中A-60至A-0的四个等级统称为A级分隔，B-15、B-0两个等级统称为B级分隔，而C级分隔不再作进一步的详细分类。

A级防火分隔总体要求(满足SOLAS公约及IMO FTPC PART3和IMO A的要求)：

- 1、钢或等效材料，钢板厚度为 $4.5 \pm 0.5\text{mm}$,也就是薄得保证4个mm;
- 2、有适当的防挠加强，其中骨材间距应为600mm左右;
- 3、认可的不燃材料制造，使在下列时间内，其背火一面的平均温升不超过 140C ，背面任何一点的温升不超过 180C 。

A-60级---60分钟

A-30级---30分钟

A-15级---15分钟

A-0级分钟

- 4、其构造在经过1小时的标准耐火实验结束时，能防止烟和火焰的通过。

为澄清两个容易混淆的概念，在此比较一下“ A—0级耐火分隔 ”和“ 钢质结构 ”：

区别1：尺寸、骨材间距的不同，A—0级钢板厚度至少4mm，骨材间距为600mm左右，而钢质结构的要求则较为随意；

区别2：A—0级耐火分隔要能防止烟和火焰的通过，特别是烟不能通过，这就有了高温下的密性要求，而钢质结构则无此要求，这就意味着钢质结构可以在其骨材上、钢板上穿孔、开口。

B级分隔是由符合下列要求的舱壁、甲板、天花板或衬板所组成的分隔：

1、其构造在经过初半小时的标准耐火实验结束时，能防止火焰的通过。

2、认可的不燃材料制造(可燃装饰板片除外)，其隔热值要求使在下列时间内，其背火一面的平均温升不超过140C，背面任何一点的温升不超过225C

B-15级---15分钟

B-0级----0分钟

虽然A、B级防火结构同样为认可的不燃材料制成，B级防火结构还是与A级防火结构有着以下一些区别：

a、背火面平均温升虽同样是140摄氏度，但任一点的温升提高至225C，温升提高了；

b、B级隔热值的时间缩短了，长为15min；

c、标准耐火实验时间也缩短为A级的一半，半个小时；

d、密性下降了，只要求防止火焰通过，未提及烟，也就是说，少量的烟雾通过B级分隔没关系，现场检查时，对分隔上的诸如一些小孔、缝隙可放宽要求。

为便于理解，下面是笔者自制的一张A—15和B---15分隔的比较表：

A与B级分隔 A----15 B----15

不同点 有一定厚度的钢板支撑，有扶强骨材。可以没有中等厚度的钢板支撑。密性，烟不能穿透。烟可以穿透。

一般用于较小失火危险处所、其他机器处所与控制站的舱壁分隔。

一般用于走廊、起居处所的舱壁防火分隔；甲板耐火分隔不强制使用。

完整性试验时间1小时 完整性试验时间半小时

隔热性，背火面任一点的温升为180C。 隔热性，背火面任一点的温升为225C。

共同点 它们均必须由不燃材料制成，都必须经过标准耐火试验考核合格，并且隔热性能的考核时间均为15分钟。

C级防火结构要求：

1、以认可的不燃材料制成的分隔；

2、不必满足防止烟和火焰通过以及限制温升的要求，允许使用可燃表面装饰板片，只要他们满足有关要求。也就是说，几张有孔的铁丝网也可以组成C级分隔的空间。

因此在要求上，我们不难看出A级、B级、C级的分隔要求是逐级递减的。

以下是笔者总结的一点船舶防火结构的基本原理：

- a、用防火结构隔离易失火处所(机器处所、失火危险处所)、保护重要处所(控制站、走廊、梯道环围);
- b、为易失火处所提供足够的脱险通道，通常的路线有两种：一是从失火处所----直通逃生通道----露天甲板;二是从失火处所----走廊----经过梯道环围----露天甲板(安全处所)
- c、梯道环围尽管有连通各层甲板走廊的作用，但是更不可忽视其分隔各层甲板的作用，梯道环围中的防火自闭门使各层甲板在平时构成独立的分隔处所，失火时作为脱险通道的出入口;(梯道自闭门上常常写着“ ALWAYS KEEP CLOSED ”便是明证)
- d、保护脱险通道，如SOLAS公约97版第二章第四十六条所规定的“ 穿过多于一层甲板的梯道和升降机围阱，应在每层上至少用A—0级分隔环围，并且用自闭式门保护。 ”，正因为梯道的互通会导致各层甲板走廊的互通，而这种互通又会导致烟和火焰通过互通开口弥漫至各层甲板，影响人员的撤离，故在防火分隔保护区域内，任何导致互通开口的设计应引起检查人员的注意。