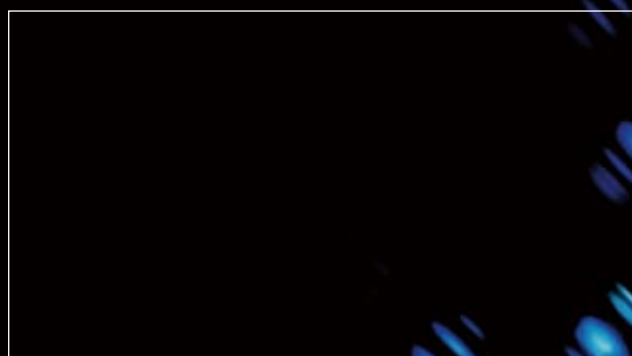


更多信息:
www.thermalceramics.com

Distributed By



Jet fire Hydrocarbon Thermal Stability Bulkhead
Cement FireBarrier 135/110 Deck Fire Protection
Structural Steel Flexible Blanket Cable Trays
Speed Craft Cruise Ships Mega Yachts Military
Stability Bulkhead Acoustic Insulation Spray
Deck Fire Protection Low Weight Contribution V
Cable Trays FireMaster Marine Plus Lightwei
Yachts Military Vessels Jet fire Hydrocarbon The
Sprayed Refractory Cement Pipe FireBarrier
Contribution Vessel Pipe Structural Steel Fle
Acoustic Insulation Sprayed Refractory Cemen
Low Weight Contribution Vessel Pipe Cruise S



海洋工程和船舶防火

产品简介

热陶瓷集团是全世界范围内领先的耐火隔热材料制造商，我们的FireMaster®产品致力于提供经济可靠的防火保护系统，广泛应用于海洋工程、船舶和工业领域，并通过了所有的相关认证和燃烧测试。

Kaowool FireMaster是分类温度为1260摄氏度，熔化温度为1800摄氏度的陶瓷纤维。

FireMaster 607是新的专利产品，具有可降解性，吸入人体后不会在肺部形成沉积，它同时具有和陶瓷纤维相同的防火隔热性能。FireMaster 607成功的通过了各种防火测试，并达到四小时碳氢火焰的要求。

FireMaster产品系列丰富，可向设计、使用者提供丰富灵活的选择。



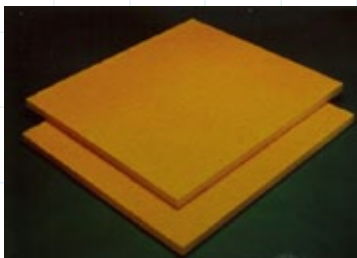
FireMaster纤维毯

- 拥有不同类型的FireMaster产品可供选择
- 安装简单快捷
- 优良的隔音和隔热性能
- 重量轻，结构简洁
- 防火等级可达到H120/240



附铝箔的FireMaster纤维毯

- 与普通的FireMaster纤维毯有相同的性能
- 提供了非常经济的防潮层



FireMaster防火板

- 有两个等级，较大尺寸的产品
- 比传统的板材重量轻
- 可适用于承重的结构或粘结安装结构



FireMaster防火纸

- 可弯折的柔韧性很好的绝缘材料
- 厚度从0.5毫米到10毫米
- 可配自粘性胶带，安装方便
- 很适用于在窗户，隔断，墙体及结合处作防火垫片使用



防水型FireMaster纤维毯

- 具有抗腐蚀性
- 纤维毯整体具有憎水性
- 与普通的FireMaster毯具有相同的防火性能



FireBarrier 135

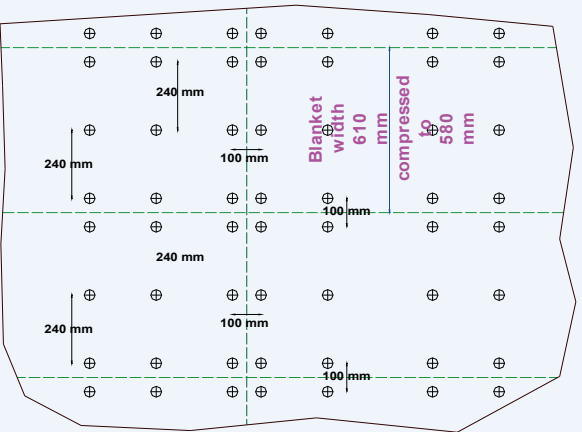
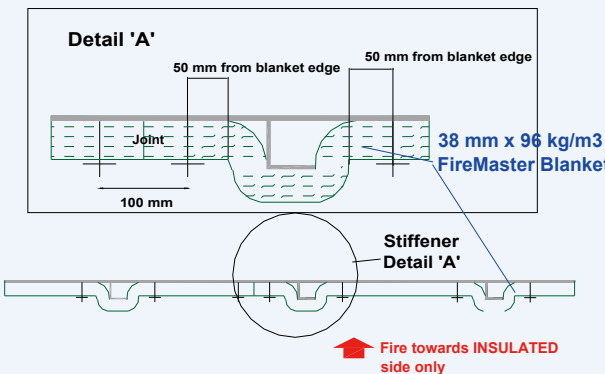
- 能长期承受1350℃的高温
- 拥有DNV的A60 floating floor证书
- 该系统同时具备了传统船用地板的特征和防火功能
- 施工简单，无浪费

结构特点

更简单快捷的安装

- Firemaster很柔软，很容易包在扶强材料的周围
- 需要更少的碰钉
- 切割容易，节省时间
- 更少浪费，节约成本

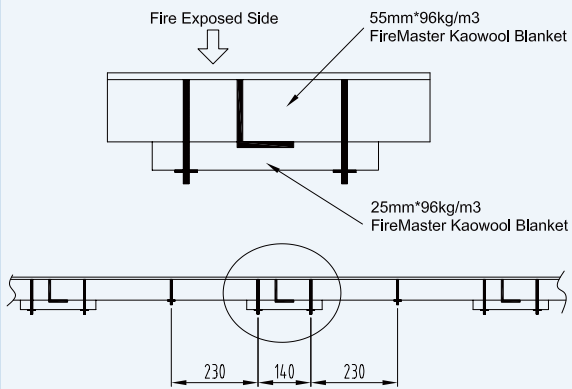
A60 steel deck



更轻的重量

钢制舱壁 (钢板向火)	岩棉	标准 FireMaster® 产品	FireMaster Marine Plus
系统规格	170 kg/m³ x 40mm	96 kg/m³ x 55mm	64 kg/m³ x 75mm
重量	6.8 kg/m²	5.28 kg/m²	4.8 kg/m²
运用FireMaster 实现的减重效果		22%	29%

A60 steel bulkhead(unrestricted)



产品特性

具有安全 and 环保的特性

FireMaster® 产品显著提高了防火产品的安全和环保性，主要体现在以下几个方面：

I . 可靠的防火性能

- Kaowool FireMaster 是一种陶瓷纤维，长期在高温下具有稳定的耐温性。在碳氢火焰燃烧的温度下，陶瓷纤维有记录的使用寿命可达到20年以上。
- FireMaster 607 在四小时碳氢火焰的耐火测试中显示了优秀的耐火稳定性，并非常成功的使用在喷射型火焰的防火系统中。

II . 可溶性纤维技术

- FireMaster 607可溶性纤维是为了提高纤维在肺部组织的溶解性而设计的。
- 小白鼠被放置在纤维浓度200每毫升的环境中(这个浓度是生产车间的两百到三百倍)，每天六小时，每周五天，持续两年。
- 初步研究显示：
 - ◇ 肺部无纤维残留
 - ◇ 在被实验的群体中无肿瘤发生几率增加的迹象
 - ◇ 脱离实验环境后组织细胞恢复正常(可逆性变化)

III . 无烟气产生

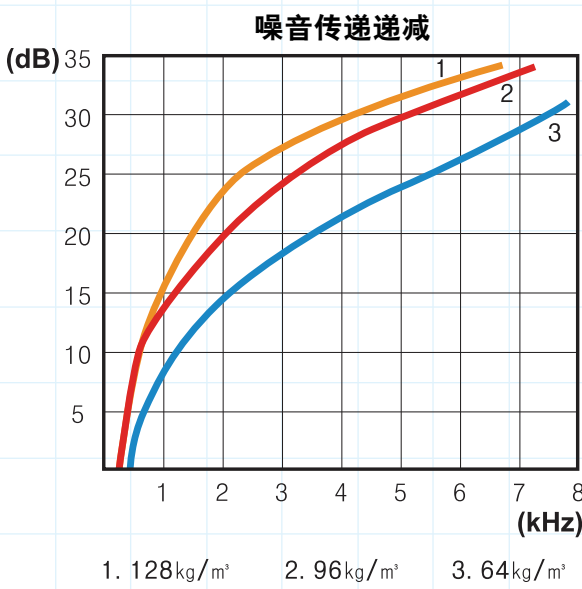
FireMaster纤维毯加强效果，所以在有火患时不会有烟气产生，它具有完全的不燃性特性。

燃烧性经过ASTM E-84的测试结果如下：

火焰蔓延	助燃性	烟雾产生
零	零	零

IV . 消音效果

遵循ASTM E336-71标准，图表显示的数据为对25mm厚度FireMaster毯的隔音功能进行音响测试所得之噪音传递减弱的曲线图。

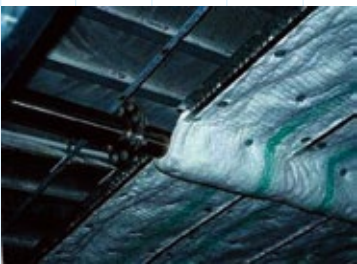


典型的应用



舱壁和甲板的保护

- 比使用矿棉的结构节省57%的重量
- 对钢质和铝质结构都适用
- 系统可达到H240的要求
- 隔热，噪音和防火功能通过一个系统完成



内部墙面，天花板和地面的保护

- 可弯曲的纤维毯使天花板的保护系统升级
- 防火板可以直接在表面进行粘结



容器保护系统

- 无需焊接
- 重量轻
- 防水型毯可以提供防腐蚀保护



管道保护系统

- 即适用于钢质的管道也适用
- 复合材料的管道的保护
- 安装简单

其他的应用包括

- B15/B30天花板的升级保护
- 装饰板块的填充
- 做防火窗的垫圈和绝缘材料
- 填充密封条



经典案例



浮式储油轮(FPSO)



钻井平台



游 艇



沥青船



散货船



采矿平台

案例：FPSO
船/平台：海上漂浮式储油平台对防火有最高的要求
系统描述：FireMaster为其提供了高性能的A60防火系统。

案例：钻井平台
船/平台：SEVAN-650海洋钻井及储油平台
系统描述：A60防火及各居住舱室的热绝缘和降噪。FireMaster产品集各种性能于一身，单一系统，多重功能，是海洋工程项目的理想选择。

案例：游艇/快艇
船/平台：31M豪华游艇，钢铝混合结构
系统描述：各舱室均使用FireMaster产品。对于高标准要求的游艇，我们推荐了最优的系统，满足客户的需求。

案例：沥青船
船/平台：5900DWT 沥青船，独立货舱结构。
系统描述：货舱的热绝缘处理，推荐最薄的设计，保证250℃的沥青处于液态，并达到经济性的要求。

案例：散货船
船/平台：55000DWT 散货船
系统描述：A60防火及各舱室的热绝缘和降噪。推荐使用的最轻方案，为船厂施工带来了方便。

案例：采矿平台
船/平台：Konlambo 镍矿平台
系统描述：H180防火级墙体防火保护，满足海工项目防火隔热降噪的需求。

系统结构

FireMaster Kaowool Blanket			
等级	系统结构	结构说明	重量
A60	钢制甲板	38mm×96kg/m³	3.65kg/m²
A60	钢制舱壁 (隔热材料向火)	38mm×96kg/m³	3.65kg/m²
A60	钢制舱壁 (钢板向火)	55mm×96kg/m³	5.28kg/m²

FireMaster Marine Plus Blanket			
等级	系统结构	结构说明	重量
A60	钢制甲板	45mm×64kg/m³	2.88kg/m²
A60	钢制舱壁 (隔热材料向火)	45mm×64kg/m³	2.88kg/m²
A60	钢制舱壁 (钢板向火)	75mm×64kg/m³	4.8kg/m²

FireMaster Marine Plus Blanket			
等级	系统结构	结构说明	重量
H0	钢制甲板	40mm×70kg/m³	2.8kg/m²
H0	钢制舱壁 (隔热材料向火)	40mm×70kg/m³	2.8kg/m²
H60	钢制甲板	80mm×70kg/m³	5.6kg/m²
H60	钢制舱壁 (隔热材料向火)	80mm×70kg/m³	5.6kg/m²
H120	钢制舱壁 (隔热材料向火)	150mm×70kg/m³	10.5kg/m²
H60/120	波纹板	110mm×70kg/m³	7.7kg/m²

铝制结构 — FireMaster 607 Blanket		
系统结构	结构说明	重量
30分钟甲板	38mm×96kg/m³	3.65kg/m²
30分钟舱壁	38mm×96kg/m³	3.65kg/m²
60分钟甲板	50mm×96kg/m³	4.8kg/m²
60分钟舱壁	50mm×96kg/m³	4.8kg/m²

FireMaster® 系统在世界范围内取得了广泛的认证



更多信息，请咨询您最近的销售办事处或访问我们的网站：www.thermalceramics.com