

# SteelMaster 1200HPE

## 室外膨胀型钢结构防火涂料1200HPE (6F4)

### 产品描述

这是一种双组份、无溶剂、胺固化的环氧膨胀型涂料。 独立通过对暴露于纤维类火灾的结构钢防火保护的认证。 可直接施工于金属表面，可作为中间漆或面漆用于大气环境。 适用于被批准的用在碳钢和热浸镀锌底材的底漆。

### 典型用途

针对钢结构防火保护而特别开发的反应型防火涂料。 适用于暴露在室外大气环境中的钢结构，在施工有面漆或不施工面漆的情况下均适用于 高至C5 的腐蚀环境等级。

当有长效外观或颜色需求时，推荐覆涂兼容的面漆。 请联系当地佐敦代表获取详细的施工工艺文件。

### 认证和证书

本产品对绿色建筑标准得分会有贡献，请参见绿色建筑标准章节。

BS 476 第20/21部分: Certifire 认证, 编号CF5857  
 适用于开孔梁 (RT1356)  
 EN 13381-8  
 具有CE标识的产品并带有欧洲技术评估ETA-21/1019  
 防火性: Class B-s1, d0 (EN 13501-1)  
 耐久性和服务适用性: Z2, Z1, Y和X (EAD 350402-00-1106)  
 Chinese GB14907:2018  
 ASTM E84: Class A

备有其它证书和认证可供索取。

### 颜色

A、B组份经充分混合后，呈现均匀的浅灰色

### 产品数据

性能	测试/标准	描述
体积固体含量	ISO 3233	99.5 ± 0.5 %
闪点	ISO 3679 方法 1	100 °C
VOC - 美国 / 香港	方法3 (测试) (CARB (SCM) 2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	20 克/升
VOC- 欧盟	方法2 (测试) (EU Directive 2004/42/CE)	20 克/升
VOC- 中国	GB/T 34682-2017 (经测试)	9 克/升

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。  
 所有数据仅针对混合后的涂料有效。

## 每道涂层的漆膜厚度

### 典型推荐的规格书范围

**干膜厚度:**  
每道涂层0.5mm-3mm。

第一道涂层的典型膜厚可到达3毫米。  
基于环境条件，通常情况下4-6小时后，可以通过连续施工获得高达4mm的后续涂层。  
根据构件的结构，形状，施工环境，泵的型号和设置以及底漆的类型，本产品可以达到更高的膜厚。

## 表面处理

为了确保下道涂层具有持久的附着力，所有表面必须清洁、干燥且无污染物。

更多信息，请参看施工指南。

### 表面处理数据总览

底材	表面处理	
	最小	推荐的
已涂装的表面	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。
碳钢	动力工具处理至St3, 并获得一定粗糙度	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## 施工

### 施工方法

该产品可用以下方式施工

**喷涂:** 推荐使用具有加热功能的双组份喷涂设备。压缩空气驱动的单柱无气喷涂泵可以用于小面积施工。更多信息，请参看施工指南。

**刷涂:** 适用于小面积区域的修补或修边。

### 产品混合比（体积）

室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份A 2.35 份  
室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份B 1 份

各组份在使用前，应提前存放至20-30摄氏度的环境中。施工前用动力搅拌器彻底搅拌或混合。

## 稀释剂/清洗剂

稀释剂: 佐敦7号稀释剂 / 佐敦17号稀释剂 / 佐敦10号稀释剂  
最大稀释: 4 %

采用双组份喷涂施工或刷涂施工时，无需额外稀释 稀释仅适用于单柱无气喷涂施工，典型稀释比例2-3%（体积比）。产品可直接使用。进行稀释会影响抗流挂性并会延迟干燥时间。

清洁剂: 佐敦7号稀释剂 或 佐敦17号稀释剂

当稀释剂用作清洗剂时，必须优先符合当地法规要求  
在中国，清洗剂必须符合GB 38505-2020的要求

## 无气喷涂的指导参数

喷嘴口径 (inch/1000): 23-27

## 干燥和固化时间

底材温度	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
表（触）干	14 小时	12 小时	8 小时	3 小时
搬运干燥	30 小时	16 小时	16 小时	8 小时
干燥后复涂，最短间隔	8 小时	6 小时	4 小时	4 小时
干燥/固化至可使用	30 小时	24 小时	24 小时	16 小时

最大的复涂间隔，请参考此产品的施工指南（AG）。

最小干燥可复涂间隔是与自我覆涂。参见面涂的附加指引。  
最大的复涂间隔，请参考此产品的施工指南（AG）。

所有的干燥时间的测量条件是湿膜为4000微米、在受控的温度下和相对湿度小于85%。

### 面漆:

该产品涂刷面漆的最短复涂间隔是16小时，涂层应该达到可搬运干燥且在采用干膜测厚仪进行干膜检测时不能在涂层表面留下痕迹。在面漆施工前，施工单必须确保涂层干膜已经达到规定的干膜厚度。

产品最低施工温度可至5摄氏度(41华氏度)。为获得更好施工性能及干燥，钢材及空气温度应高于10摄氏度。

表（触）干：用手指轻压而无指印残留或无黏着的状态。

搬运干燥：涂料施工后至搬运不会导致漆膜损坏的最短时间。

干燥后复涂，最短间隔：可以施工下道涂层的推荐最短时间间隔。

干燥/固化至可使用：涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

## 熟化时间和混合后使用寿命

### 油漆温度

15 °C 23 °C 40 °C

混合后使用寿命

45 分钟 40 分钟 25 分钟

混合后使用寿命不适用于双组份喷涂设备。对单柱无气喷涂而言，涂料混合之后应尽快用完。鉴于放热反应，涂料混合量越大，混合后使用寿命越短。

## 产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件，该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套。对于特定配套，请联系佐敦公司。

前道涂层：环氧、环氧磷酸锌、改性环氧、含锌环氧

下道涂层：丙烯酸、丙烯酸聚氨酯面漆、聚硅氧烷

用于该产品的配套底漆和面漆必须获得佐敦的确认。请咨询佐敦公司获得最新的认证底漆清单。

## 典型的包装规格

	体积 (升)	容器大小 (升)
室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份A	11.2 / 17.6	20 / 20
室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份B	4.8 / 14.9	10 / 20

### 包装规格：

小包装16升 - A组份 (11.2升) + B组份 (4.8升)

中包装50升 - 2份A组份 (17.6升) + B组份 (14.9升)

大包装520L - 2份A组份 (182.4升) + B组份 (155.2升) 按订单生产

如需获取更多信息请联系当地佐敦销售代表。

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

## 储存

必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭。小心处置。

储存温度：5 °C - 35 °C。在储存时避免阳光直射。防止霜冻。

### 23 °C时的保质期

室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份A 18 个月

室外膨胀型钢结构防火涂料1200 HPE 组份B 12 个月

对于200L桶的包装，A组分的保质期为9个月，B组分的保质期为6个月。

建议大包装安装搅拌机。

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

## 绿色建筑标准

本产品通过满足以下要求，可对绿色建筑标准得分有贡献：

LEED®v4 (2013)

EQ得分点：低挥发材料

- VOC满足防火涂料要求 (350g/L) (CARB (SCM) 2007)，VOC排放 ≤ 0.5 g/l (CDPH 方法 1.2)

MR得分点：建筑产品的分析公示和优化

- 材料成分，选项2：材料成分最佳化，国际上可替代的合规路径 - REACH最佳化：完全采用化学成分不超过100 ppm，且不含 REACH授权清单-附件XIV，限制清单-附件XVII和高度关注物质清单补充目录上的物质。

- 环保产品声明。特定产品的III类环保产品声明 (ISO 14025:21930, EN 15804)

BREEAM® International (2016)

- Hea 2：满足VOC排放要求 (ISO 16000-9/10 或 CDPH方法1.2 (2017))，和特定用途的双组份高性能涂料的VOC含量 (80 g/l) 要求，如地坪漆。

- Mat 01：特定产品的III类环保产品声明 (ISO 14025:21930, EN 15804)。

BREEAM® International (2013)

- Hea 2：满足特定用途的双组份高性能涂料的VOC含量-SB (500 g/l) 要求，如地坪漆。(EU指令2004/42/CE)。

BREEAM® NOR (2016)

- Mat 01：产品的安全技术说明书声明了本产品不含有任何在挪威A20清单上的物质。

- Hea 9：满足VOC排放要求 (ISO 16000-9/10 或 CDPH 方法1.2)，和特定用途的双组份高性能涂料的VOC含量-SB (500g/l) 的要求，如地坪漆 (EU指令2004/42/CE) 及

本产品由瑞典RISE研究院/瑞典或欧陆集团SP技术研究院按照加利福尼亚公共健康部 (CDPH) 标准方法1.2 (2017) 进行测试。

EPDs可从www.epd-norge.no网站获得

## 注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验、有能力和设备根据佐敦的技术文件来正确的混合/搅拌和施涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佐敦代表批准后方可使用。

## 健康和安

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触，如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

## 色差

当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。这类产品和环氧产品用作面漆时，在暴露于阳光的气候条件下可能有粉化。

面漆的保光保色性取决于颜色的类型，所在环境如温度、紫外线强度等，施工质量，以及产品类型。联系你当地的佐敦办公室了解进一步信息。

## 声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品，这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

# 产品技术参数

SteelMaster 1200HPE  
室外膨胀型钢结构防火涂料1200HPE (6F4)



Jotun Protects Property