

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

### 產品描述

這是一種雙組份、無溶劑、胺固化的環氧膨脹型塗料。獨立通過對暴露於纖維類火災的結構鋼防火保護的認證。可以直接施工于金屬表面,也可作為中間漆或面漆用於大氣環境。適用於被批准的用在碳鋼和熱浸鋅鋼底材的底漆。

### 典型用途

針對鋼結構防火保護而特別開發的反應型防火塗料。適用於暴露在室外大氣環境中的鋼結構,在施工有面漆或不施工面漆的情況下均適用於高至C5的腐蝕環境等級。

當有長效外觀或顏色需求時,推薦覆塗兼容的面漆。欲了解詳細的塗層配套,請諮詢當地佐敦代表。

### 認證和證書

本產品對綠色建築標準得分會有貢獻,請參見綠色建築標準章節。

BS 476 第20/21部分: Certifire 認證,編號CF5857  
適用於開孔梁 (RT1356)  
EN 13381-8  
具有CE標識的產品並帶有歐洲技術評估ETA-21/1019  
防火性: Class B-s1, d0 (EN 13501-1)  
耐久性和服務適用性: Z2, Z1, Y和X (EAD 350402-00-1106)  
Chinese GB14907:2018  
ASTM E84: Class A

備有其它證書和認證可供索取。

### 顏色

A、B組份經充分混合後,呈現均勻的淺灰色

## 產品資料

性能	測試/標準	描述
體積固體含量	ISO 3233	99.5 ± 0.5 %
閃點	ISO 3679 方法 1	100 °C
VOC - 美國 / 香港	方法3 (測試) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	20 克/升
VOC- 歐盟	方法2 (測試) (EU Directive 2004/42/CE)	20 克/升

所列資料是基於工廠批量生產的產品,因顏色不同會有些許變化。  
所有資料僅針對混合後的塗料有效。

## 每道塗層的漆膜厚度

### 典型推薦的規格書範圍

#### 乾膜厚度:

每道塗層0.5mm-3mm。

第一道塗層的典型膜厚可到達3毫米。

基於環境條件，通常情況下4-6小時後，可以通過連續施工獲得高達4mm的後續塗層。

根據構件的結構，形狀，施工環境，泵的型號和設置以及底漆的類型，本產品或許可以達到更高的膜厚。

## 表面處理

為了確保下道塗層具有持久的附著力，所有表面必須清潔、乾燥且無污染物。

更多資訊，請參看施工指南

### 表面處理資料總覽

底材	表面處理	
	最小	推薦
已塗裝的表面	清潔、乾燥和完好的可相容底漆)。	清潔、乾燥和完好的可相容底漆)。
碳鋼	動力工具處理至St3,並獲得一定粗糙度	Sa 2½ (ISO 8501-1)

## 施工

### 施工方法

該產品可用以下方式施工

噴塗: 推薦使用具有加熱功能的双組份噴塗設備。壓縮空氣驅動的單柱無氣噴塗泵可以用於小面積施工。更多資訊，請參看施工指南

刷塗: 適用於小面積區域的修補或修邊。

### 產品混合比（體積）

室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份A 2.35 份  
室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份B 1 份

各組份在使用前，應提前存放至20-30攝氏度的環境中。施工前用動力攪拌器徹底攪拌或混合。

## 稀釋劑/清洗劑

稀釋劑: 佐敦7號稀釋劑 / 佐敦17號稀釋劑 / 佐敦10號稀釋劑

最大稀釋: 4 %

採用雙組份噴塗施工或刷塗施工時，無需額外稀釋。稀釋僅適用於單柱無氣噴塗施工，典型稀釋比例2-3%（體積比）。本產品可直接使用。進行稀釋會影響抗流掛性並會延遲乾燥時間。

清潔劑: 佐敦7號稀釋劑 或 佐敦17號稀釋劑

## 無氣噴塗的指導參數

噴嘴孔徑 (inch/1000): 23-27

## 乾燥和固化時間

底材溫度	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
表（觸）乾	14 小時	12 小時	8 小時	3 小時
搬運乾燥	30 小時	16 小時	16 小時	8 小時
乾燥後複塗，最短間隔	8 小時	6 小時	4 小時	4 小時
乾燥/固化至可使用	30 小時	24 小時	24 小時	16 小時

最大的復塗間隔，請參考此產品的施工指南（AG）。

最小乾燥可覆塗間隔是與自我覆塗。參見面塗的附加指引。

最大的復塗間隔，請參考此產品的施工指南（AG）。

所有的乾燥時間的測量條件是濕膜為4000微米，在受控的溫度下和相對濕度小於85%。

### 面漆:

該產品塗敷面漆的最短覆塗間隔是16小時，塗層應該達到可搬運乾燥且在採用干膜測厚儀進行干膜檢測時不能在塗層表面留下痕迹。在面漆施工前，施工單必須確保塗層干膜已經達到規定的干膜厚度。

產品最低施工溫度可至5攝氏度(41華氏度)。為獲得更好施工性能及乾燥，鋼材及空氣溫度應高於10攝氏度。

表（觸）乾：用手指輕輕壓而無指印殘留或無黏著的狀態。

搬運乾燥：塗料施工後至搬運不會導致漆膜損壞的最短時間。

乾燥後復塗，最短間隔：可以施工下道塗層的推薦最短時間間隔。

乾燥/固化至可使用：塗料可永久暴露於特定環境/介質的最短時間。

## 熟化時間和混合後使用壽命

油漆溫度	15 °C	23 °C	40 °C
混合後使用壽命	45 分鐘	40 分鐘	25 分鐘

混合後使用壽命不適用於雙組份噴塗設備。對單柱無氣噴塗而言，塗料混合之後應盡快用完。鑒於放熱反應，塗料混合量越大，混合後使用壽命越短。

## 產品相容性

根據使用中不同的實際暴露條件，該產品可與不同的底漆和麵漆配套使用。以下是一些參考配套。對於特定配套，請聯繫佐敦公司。

前道塗層: 環氧, 環氧磷酸鋅, 改性環氧, 含鋅環氧  
 下道塗層: 丙烯酸, 丙烯酸聚氨酯面漆, 聚氧烷

用于該產品的配套底漆和面漆必須獲得佐敦的確認。請諮詢佐敦公司獲得最新的認證底漆清單。

## 典型的包裝規格

	體積 (升)	容器大小 (升)
室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份A	11.2 / 17.6	20 / 20
室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份B	4.8 / 14.9	10 / 20

包裝規格：  
 小包裝16升 - A組份（11.2升）+ B組份（4.8升）  
 中包裝50升 - 2份A組份（17.6升）+ B組份（14.9升）  
 大包裝520L - 2份A組份（182.4升）+ B組份（155.2升）按訂單生產

如需獲取更多信息請聯繫當地佐敦銷售代表。

以上包裝規格均是工廠批量生產的典型參考規格，由於各地法規不同，各地包裝規格和容量會有不同。

## 儲存

必須按照國家規定儲存。儲存環境應乾燥、陰涼、通風條件好，遠離熱源和火源。包裝容器必須保持密閉。小心處置。

儲存溫度 5 °C - 35 °C。儲存於遠離直接日曬處。防止霜凍。

### 23 °C時的保質期

室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份A 18 個月  
 室外膨脹型鋼結構防火塗料1200 HPE 組份B 12 個月

對於200L桶的包裝，A組分的保質期為9個月，B組分的保質期為6個月。  
 建議大包裝安裝攪拌器。

在有些市場，為適應當地法律規定，標識的保質期可以縮短。以上是最短保質期，之後須經檢測以確定品質是否合格。

## 綠色建築標準

本產品通過滿足以下要求，可對綠色建築標準得分有貢獻：

LEED®v4 (2013)  
 EQ得分點：低揮發材料  
 - 防火塗料VOC含量(350 g/l) (CARB(SCM)2007)且揮發量 ≤ 0.5 g/l (CDPH 方法1.2)  
 MR得分點：建築產品的分析公示和優化  
 - 材料成分, 選項2：材料成分最佳化, 國際上可替代的合規路徑 - REACH最佳化：完全採用化學成分不超過100 ppm, 且不含REACH授權清單-附件XIV, 限制清單-附件XVII和高度關注物質清單補充目錄上的物質。  
 - 環保產品聲明. 特定產品的III類環保產品聲明 (ISO 14025;21930, EN 15804).

BREEAM® International (2016)

- Hea 2 : 滿足VOC排放要求(ISO 16000-9/10 或 CDPH方法1.2 (2017)),和特定用途的雙組份高性能塗料的VOC含量(80 g/l) 要求, 如地坪漆。  
- Mat 01: 特定產品的III類環保產品聲明 (ISO 14025:21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 2 : 滿足特定用途的雙組份高性能塗料的VOC含量-SB(500 g/l) 要求, 如地坪漆。(EU指令2004/42/CE)。

BREEAM® NOR (2016)

- Mat 01: 產品的安全技術說明書申明了本產品不含有任何在挪威A20清單上的物質。  
- Hea 9 : 滿足VOC排放要求 (ISO 16000-9/10 或 CDPH 方法1.2 ),和特定用途的雙組份高性能塗料的VOC含量-SB(500g/l)的要求,如地坪漆 (EU指令2004/42/CE)及

本產品由瑞典RISE研究院/瑞典或歐陸集團SP技術研究院按照加利福尼亞公共健康部 (CDPH) 標準方法1.2 (2017)進行測試。

EPDs可在[www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)網站獲取。

## 注意事項

本產品僅供專業人員使用。施工人員和工人需要培訓、有經驗、有能力和設備根據佐敦的技術檔來正確的混合/攪拌和施塗油漆。施工人員和工人在使用本產品時需要使用適當的個人防護設備

## 健康和安全

請查看容器包裝上的安全告示。在通風良好的條件下使用, 避免吸入漆霧, 避免皮膚接觸, 如不慎濺到皮膚上應立即用合適的清潔劑、肥皂和水沖洗。如不慎進入眼睛, 應用水充分沖洗並立即就

## 色差

當使用時, 主要用作底漆或防污漆的產品在批次與批次間可能有輕微的顏色變化。這類產品和環氧產品用作面漆時, 在暴露於陽光的气候條件下可能有粉化。

面漆的保光保色性取決於顏色的類型, 所在環境如溫度、紫外線強度等, 施工質量, 以及產品類型。聯繫你當地的佐敦辦公室了解進一步信息。

## 聲明

本說明書中提供的資訊完全基於我們在實驗室和實踐中所獲得的認識。佐敦的產品被視為半成品, 這樣產品的使用通常都是在我們控制範圍之外。所以佐敦只給予產品本身品質的保證。為適應當

用戶應針對自身的需求及具體應用, 諮詢佐敦以獲得相關產品適用性能的具體指導。

不同語言的版本間如有任何不一致之處, 以英語 (英國) 版為準。