

<p>【技術の名称】 耐火塗料プレコート被覆鉄骨梁合成耐火被覆工法 -SJKプレコート耐火被覆工法-</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第 21-20 号 性能証明発効日：2022 年 5 月 26 日 【取得者】 清水建設株式会社 技術研究所 日本ファブテック株式会社 関西ペイント株式会社</p>
---	--

【技術の概要】

本技術は、鉄骨梁の材軸方向の耐火被覆が、工場にて耐火塗料を施工する部分および建設現場にて耐火被覆を施工する部分で構成される耐火被覆工法である。

工場施工に用いられる耐火塗料は、ポリりん酸アンモニウム含有発泡性ポリエーテル系樹脂塗料である「耐火テクト」（関西ペイント(株)）である。現場施工に用いられる耐火被覆材は、「耐火テクト」、巻付け耐火被覆材「マキベエ」（ニチアス(株)）、成形板耐火被覆材「ニュータイカライト」（日本インシュレーション(株)）または吹付けロックウールであり、工場施工する耐火塗料との組合せで材軸方向に異なる耐火被覆で被覆した場合においても所定の耐火性能を有することを確認している。

【技術開発の趣旨】

建設現場における耐火被覆工事の省力化・工期短縮・作業環境改善を図るため、耐火塗料を工場にてプレコートした鉄骨部材を建設現場にて建方を行い、プレコート部分以外の耐火被覆を建方後に施工する工法を確立することを目的として、部材の材軸方向を工場塗装した耐火塗料と現場施工の耐火被覆材で被覆を行う耐火被覆工法の開発を行うこととした。

一般的な事務所ビルにおける耐火被覆の施工面積の割合および施工手間から本工法の対象は鉄骨梁とした。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「耐火塗料プレコート被覆鉄骨梁合成耐火被覆工法 施工指針」に従って施工された鉄骨梁が、耐火塗料部分の耐水性・耐候性が従来品（アクリル系樹脂耐火塗料）よりも優れ、工場施工される耐火塗料と現場施工される他の耐火被覆材料を梁の材軸方向に組み合わせた耐火被覆工法が所定の耐火性能を有する。



図 1 耐火試験前(左)・後(右)の梁試験体

表 1 耐火性能を確認した合成耐火被覆仕様

耐火時間	合成耐火被覆仕様	
	工場施工	現場施工
1 時間	耐火塗料 (主材厚さ=1.75mm)	耐火塗料 (主材厚さ=1.75mm)
		巻付け耐火被覆材 (厚さ: 20mm)
		成形板耐火被覆材 (厚さ: 15mm)
		吹付けロックウール (厚さ: 25mm)
2 時間	耐火塗料 (主材厚さ=4.8mm)	耐火塗料 (主材厚さ=4.8mm)
		成形板耐火被覆材 (厚さ: 25mm)

【本技術の問合せ先】

清水建設株式会社 担当者：森田 武
 〒135-8530 東京都江東区越中島三丁目 4 番 17 号

E-mail：morita.takeshi@shimz.co.jp
 TEL：03-3820-5504 FAX：03-3643-7260