

2液反応硬化型耐火塗料

SKタイカコートHS
1.5時間耐火認定

専用パンフレット



2023年建築基準法改正により、柱・梁の耐火時間に1.5時間、2.5時間耐火が新たに導入されました。それぞれ最上階から5～9階（従来2時間）、15～19階（従来3時間）が該当し、中高層建築での耐火性能基準の合理化となるものです。当社は速乾性、厚付け性、耐久性に優れた次世代型耐火塗料「SKタイカコートHS」において【1.5時間耐火認定】取得を推進しており、耐火塗料のご採用機会を一層広げて参ります。

認定番号

耐火時間	部位	認定番号	主材膜厚 (mm)	断面形状	鋼材サイズ (mm)
1.5 時間	鋼管柱	FP090CN-1048	2.0	□	□500×500×19～□1000×1000×40
				○	Φ637×19～Φ1273×40
	梁	FP090BM-0802	3.5	H	H400×200×8×13～H1200×500×22×40

※鋼管柱認定の鋼材サイズは、幅厚比の制限があります。詳しくは認定書をご確認ください。
※その他の認定につきましてはQRコードよりSKタイカコートHS専用パンフレットをご確認ください。
注意）認定条件を十分ご確認の上、ご使用ください。

耐火構造の要求性能と建物階数【2023年建築基準法改正】

耐火構造（柱・梁など）の要求性能は階数に応じて規定されており、2時間耐火性能と3時間耐火性能に関して、階数5の建築物と階数14の建築物の最下層に関して同水準の耐火性能が要求されるなど、きめ細かな基準となっていなかったことを受けて、改正されています。

<改正前>

階数	部位	条件	耐火時間
最上階	柱・梁	最上階から数えた階数4以内	1時間
2			1時間
3			1時間
4			1時間
5	柱・梁	5以上14以下	2時間
6			2時間
7			2時間
8			2時間
9			2時間
10			2時間
11			2時間
12			2時間
13			2時間
14			2時間
15	柱・梁	15以上	3時間
16			3時間
17			3時間
18			3時間
19			3時間
20			3時間
21			3時間

法改正により

柱膜厚 5.4mm

<改正後>

部位	条件	耐火時間
柱・梁	最上階から数えた階数4以内	1時間
		1時間
		1時間
		1時間
柱・梁	5以上9以下	1.5時間
		1.5時間
		1.5時間
		1.5時間
		1.5時間
柱・梁	10以上14以下	2時間
		2時間
		2時間
		2時間
柱・梁	15以上19以下	2.5時間
		2.5時間
		2.5時間
		2.5時間
		2.5時間
柱・梁	20以上	3時間
		3時間

柱膜厚
2.0mm

5.4mmから2.0mmへ※ 工程短縮・コストダウンが可能になります

※SKタイカコートHS鋼管柱の場合

コストメリット

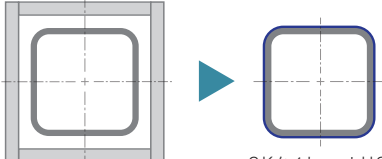
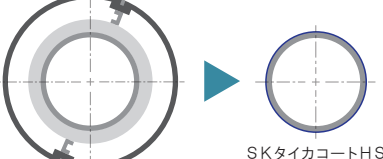
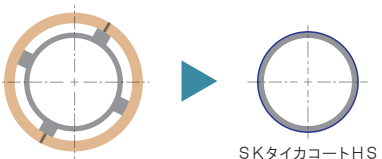
従来、1時間耐火（膜厚1.0mm）が、2時間耐火（5.4mm）になると膜厚が大幅に上昇していましたが、法改正を受けて1.5時間耐火に対応することにより、膜厚が2.0mmとなり、5階から9階建ての建物において大幅なコストダウンを可能にしました。



※条件：鋼材サイズ（柱口500×500×19～□1000×1000×40、Φ637×19～Φ1273×40）、屋内外仕様、材工設計価格、基準施工面積300㎡以上（2024年度版）

ご提案

SKタイカコートHSは、一般的な耐火被覆工法と比較して厚みが薄いため鉄骨の意匠を活かすことができ、省スペースにも役立ちます。5階から9階建ての物流施設（車路・ランプ）の柱や、オフィスビルの柱などへご提案します。

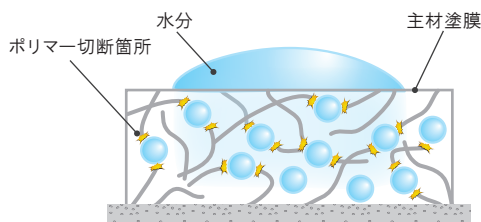
ALC工法の代替	吹付け（巻付け）ロックウール ＋ 金属パネル工法の代替	けい酸カルシウム板工法の代替
 ALC工法	 金属パネル工法	 SKタイカコートHS
ALC工法：捨てピース＋軽鉄下地＋ALC取付＋シーリング＋塗装	金属パネル工法：捨てピース＋軽鉄下地＋吹付け（巻付け）ロックウール＋金属パネル取付	けい酸カルシウム板工法：けい酸カルシウム板取付＋パテ処理＋塗装

屋外に安心して使える材料設計です

従来品（1液アクリル樹脂系）とSKタイカコートHS（2液ウレタン樹脂系）を比較すると、架橋タイプのSKタイカコートHSは、主材塗膜に雨水が浸入した場合も、経年で塗膜の膨れ、剥離が発生しにくい設計となっています。

従来品（1液アクリル樹脂系）

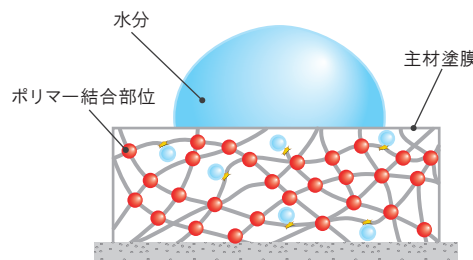
非架橋タイプの塗膜は、水分が浸透し易く、水分との接触機会、時間が長く、ポリマーの加水分解（切断）が起こり易い



【非架橋タイプ】

SKタイカコートHS（2液ウレタン樹脂系）

架橋タイプの塗膜は、3次元的にポリマー同士が結合することで、緻密な塗膜を形成し、水分との接触機会が少なくなるため、加水分解（切断）が起こりにくい



【架橋タイプ】

- 水分
- ポリマー
- ⚡ ポリマー切断箇所
- ポリマー結合部位

