世界発の透明遮熱素材が完成

熱抵抗型塗料 Sukumo ベストコート クリアーVersion6

輻射熱ゼロは遮熱塗料の最終形



創共塗料株式会社

■ 熱抵抗機能型塗料 スクモベストコートのしくみ

熱抵抗機能型塗料とは

熱抵抗機能の秘密は、この塗料に含まれる 液体水酸化カルシウム。この成分には、熱源 の素である赤外線のいくつかの周波帯域を 吸収しない能力を備え、塗装した素材の温度 上昇と輻射熱を抑えることができます。スク モベストコートクリアーは、住宅などの瓦屋 根やタイル、サイディング壁など外観の意匠 を変えることなく遮熱できる透明遮熱塗料で す。透明塗膜でありながら熱源の赤外線を 素材に吸収させないので輻射熱で高温にな ることがありませんので素材を伝わって室内 が高温になるのを抑制して、夏季には快適な 空間を保ちます。 (特許出願中)



	スクモベストコート(熱抵抗型塗料)	一般的な反射型遮熱塗料			
	機能成分は塗料に含まれる液体水酸化カルシウム	機能成分は放熱の為にセラミックガラスビーズや火山灰な			
機能成分·原理	赤外線のいくつかの周波域を吸収しないため、塗膜が熱を発生し	どを使用し、さらに反射効率を上げるために白や蛍光染料			
	にくくなることによる遮熱効果が得られる新技術(特許取得済)	で光を反射することにより塗膜の熱上昇を防ぐ従来の技術			
	夏季の効果として建物外部の素材に塗ることにより、赤外線吸収	夏季の効果として建物外部の素材に塗ることで日中の夏の			
	による温度上昇や輻射熱発生を抑えることができ、外気温度と素	日差しを反射、放熱することにより素材温度の上昇を防ぐ			
	材をほぼ同じ温度に保つため室内の温度上昇が抑えられる	そのため室内の温度を極端に上昇させない効果がある			
得られる効果	冬季の効果として室内に塗ることにより外部から壁や床に伝わる	冬季の効果として室内に塗ることにより赤外線を反射して			
	寒気に影響されず室内の暖気(赤外線)に近い塗膜温度が保てる	暖房効率を上げるが暖房を止めると外からの寒気も伝わり			
	ためが暖房を止めても温かさが長く持続する	やすいために温かさが持続せず結露も起きやすい			
	効果の為の塗装は下時調整+ベストコート 2 回塗り	効果の為の塗装は下地調整+反射塗料2回塗り			
	塗装膜厚は一般塗料と同じ~0.6 mm程度で十分な効果あり	厚塗りが必要になり塗装膜厚は 1mm 程度になる			
環境への	赤外線を吸収せず輻射熱を発生させないので塗装対象物の周囲	塗装対象物の周囲に対して赤外線を反射、拡散させること			
影響	への環境に影響を与えない	による温度上昇を招く恐れがあり浴びると人体にも悪影響			
	反射塗料ではないので塗膜剥離など起きなければ効果は持続	汚れや経年劣化により反射能力が減少する			
持続性	塗装面が汚れても効果は減少しない	成分の飛散の恐れがある			
	一般用途使用の塗膜耐用年数は約 10 年(塗装対象素材による)	各社の製品様々の耐用年数(メンテ保守契約が必要)			
	汚れが目立つようになったら再塗装による処理でおこなう	屋外ではおよそ3年ほどで汚れが目立つようになる			
意 匠 性	塗装面はなめらかであり、色彩も自由に選べるので塗装対象素材	塗装面はざらついたものが多く、色彩は白や淡彩色しか選			
	の意匠性を損なわない	べないため用途が限られ塗装対象素材の意匠性を損なう			

■低温倉庫・保冷車・冷蔵庫など広がる多彩な用途

熱温度管理に伴って電力を消費する分野から一般家庭まで応用可能

精密機器を扱うためエアコンを使用できない工場や冷凍倉庫・冷凍車・冷蔵車・オフィスビル・学校・体育館・病院駐車場・住宅・道路の塗装・鉄道・遊具・商店街・自動車・コンクリート構造物など熱温度管理に伴って電力を消費する分野から一般家庭まで応用可能。熱抵抗だから広がる多彩な用途に対応できます。

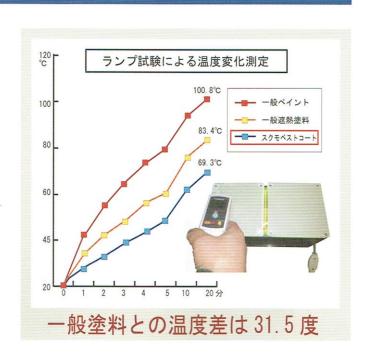


実験結果(1)



【ホットプレートでの比較実験】

ホットプレートの左側にSukumoを塗布。右側は 未塗布の状態で氷を乗せ、電源を入れる。電源 を入れて20秒後、未塗布は徐々に解け始める。 そして最終的には、未塗布は解けた氷が沸騰し たが、スクモ塗布は若干進行しているに留まった。



実験結果(2)



【一般住宅の屋根塗装での比較実験】

一般住宅の屋根にスクモベストコートを未塗布、塗布に 分け、温度測定をおこなった。

未塗布との屋根の温度差は21.6度





PHEAT TO SERVICE AND ADDRESS OF THE PARTY OF

【自動販売機での比較実験】

自動販売機にスクモベストコートを塗布。庫内外板内側に温度計を設置し、温度測定をおこなった。

未塗布との庫内の温度差は18.3度

未塗布	60.4度		
スクモ塗布	42.1度		
温度差	18.3度		

■使用にあたっての注意事項

ご使用の前に

- ※この塗料はあらかじめ濃度と硬度を調整した一般向けの透明型特殊塗料です。
- ※ご使用の際は十分に下地が乾燥していることを確認してから塗装してください。
- ※この塗料は仕上げ専用塗料ですので下地処理としてあらかじめベストコート外装用専用下地塗料を施工してからご使用ください。
- ※塗料としての用途以外に使用しないでください。
- ※保護メガネ、保護マスク、保護手袋をお使いの上、塗装してください。

ご使用に関して

- ※天候の悪い日や湿度の高い日の塗装は避けて換気を確保したうえで作業してください。
- ※ご使用の際には棒や電動ミキサーなどを使用して必要な場合は適度の塗料薄め液で希釈の上で塗料をよく撹拌、混合してから塗装してください。
- ※塗料内にダマや塊が残らないように混合し、万が一ダマや塊が残る場合は笊やネットなどを利用してよく塗料を濾したうえでご使用ください。
- ※この塗料の塗り重ねには夏季1時間以上・冬季2時間以上の間隔をあけてください。送風機やヒーターなどで強制的に乾燥させると、塗膜がひび割れてしまい、剥離の恐れや熱抵抗効果が得られなくなる恐れがありますのでご注意ください。

保管の注意

- ※一度使用した塗料の残りを未使用の塗料に戻して混ぜての保管はできません。
- ※使用した塗料の残りは固めたうえで廃棄するか多量の清水で薄めたうえで適切に廃棄処理してください。
- ※未使用塗料の保管は容器のふたをよく閉めて直射日光が当たる場所は避けて高温にならない場所で保管してください。
- ※長期保管のための成分は含有しておりませんので6か月以内にご使用ください。

その他の注意

- ※弱溶剤アルカリ性の塗料なので作業中は塗料が皮膚などに触れないようにご注意ください。
- ※特に目に入らないように保護メガネなどを使用し、誤って目に入った場合はすぐに多量の清水で洗い流してから医師の診断を受けてください。
- ※本製品を誤って口内に入れたり飲んでしまった場合には清水で口をよくすすぎ医師の診断を受けてください。
- ※塗装作業後には洗顔、手洗い、うがいをしてください。



■塗装性状

商品名	製品内容	色	容量	希釈剤	1缶あたり塗面積	塗り重ね間隔
スクモベストコート クリアーVersion6	熱抵抗型透明弱溶剤塗料	各色	14/ 7 kg	専用液	一回塗りの場合 約70㎡/35㎡	夏季 2 時間以上・冬季 4 時間以上

創共塗料株式会社

〒174-0076 東京都板橋区上板橋 2-24-9-2F

TEL 03-5922-6327 FAX 03-5922-6328

URL: http://www.soukyou.co.jp E-mail: info@soukyou.co.jp