

遮熱・断熱塗料の性能比較表

2019年6月

製品名		ルミナスター	キルコート	ガイナ	クールサーム	アドグリーンコート	
メーカー		SG化学(株)	(株)シンマテリアルワン	日進産業(株)	(株)大高商会	日本中央研究所(株)	
特許		国際特許申請No.PCT/JP2016/ 86523					
製品概要		遮熱・断熱塗料	遮熱・断熱塗料	遮熱・断熱塗料	遮熱塗料	遮熱塗料	
特性	材料	カタログによる	特殊アクリルエマルション樹脂に中空ビーズを高密度充填、赤外線高反射顔料を配合	特殊アクリルエマルション樹脂に中空ビーズを高密度充填	アクリルリシン樹脂と特殊セラミックのハイブリッドに中空セラミックビーズを配合	4種類の特殊セラミック微粒子をアクリル樹脂とウレタン樹脂に配合	アクリルシリコン樹脂とセラミック顔料を配合 下塗 アドマイルドコート1回塗り
	機能特徴		日反射と断熱効果、耐久性、耐候性、接着力および弾力性に優れる	日反射と断熱効果、耐久性、耐候性、接着力および弾力性に優れる	日反射と断熱効果	日反射	日反射真球セラミック添加による熱分散排熱機能
	塗料種別		水性塗料	水性塗料	水性塗料	水性塗料	水性塗料
	遮熱性能	カタログによる	折板屋根表面温度20℃~40℃低下	折板屋根表面温度20℃~30℃低下	折半屋根表面温度20℃~30℃低下	屋根表面温度20℃~30℃低下	屋根の裏面温度15℃~20℃低減
	日反射率		92.7%	85%以上	85%以上	85%以上	85%以上
	断熱性能(1時間100W電球照射時)	一般塗料との温度	26℃	20℃	11℃	9℃	9℃
	塗料折り曲げ	実験	完全な折り曲げに耐えられる	完全な折り曲げに耐えられる	ゆっくりとした折り曲げには耐える	90° 曲げ試験クリア	ゆっくりとした折り曲げには耐える
塗膜の伸び		○	○	△	×	×	
耐性	耐酸性	カタログによる	○	○	○	○	○
	耐アルカリ性		○	○	○	○	○
	防水性		○	○	なし	なし	なし
	結露防止(熱伝導率)		効果大 0.09w/(m/k)	効果大	効果あり	やや効果あり	なし
	防音性		効果大	効果大	効果あり	やや効果あり	なし
	耐久年数(耐候性試験)		15年以上 5000時間突破	15年以上 4000時間	15年以上	10年以上 1000時間	?
施工価格	施工外気温	カタログによる	5℃以上	5℃以上	5℃以上	5℃以上	5℃以上
	施工方法		吹付け、刷毛、ローラー	吹付け、刷毛、ローラー	吹付け、刷毛、ローラー	吹付け、刷毛、ローラー	吹付け、刷毛、ローラー
	シーラー 又はプライマー		金属系の場合は不要 窯業系の場合は必要	金属系の場合は不要 窯業系の場合は必要	必要	必要	金属系の場合は溶剤系 窯業系の場合は水系
	塗膜厚		乾燥状態で塗膜厚 0.2mm	乾燥状態で塗膜厚 0.3mm	水を含んだ塗膜厚で施工表示 0.6mm	0.18mm	?
	容量/缶		12kg	12kg	14kg	19ℓ(約26.5kg)	14kg
	施工面積/缶		40㎡	30㎡	25~30㎡	50㎡	下塗:100㎡(金属) 上塗:46㎡
	材料設計価格/缶		55,000円/缶(ホワイト)	57,900円/缶(ホワイト)	63,799円/缶(ホワイト)	80,000円/缶(ホワイト)	61,600/缶(ホワイト) 39,600(シーラー)/缶
	材料設計価格/㎡		1250円/㎡	1,533円/㎡	1,866~2,240円/㎡	1,600円/㎡	2,300円/㎡
	金属屋根塗回数		2回塗	2~3回塗	2回以上塗	3~4回塗	3~4回塗
	内装使用(ホルムアルデヒド)		◎ F☆☆☆☆	◎ F☆☆☆☆	◎ F☆☆☆☆	×	×
	その他		1液性	1液性	1液性	1液性	1液性