

水溶性断熱塗料  
HSD-20WH  
( 耐熱温度150℃ )

ガンマーケミカル株式会社

本社 〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2-1-44  
TEL(072)922-0841  
FAX(072)991-3952  
九州営業所 〒816-0807 福岡県春日市宝町4-23  
TEL(092)591-6660  
FAX(092)591-6457

# HSD-20WH

(水溶性断熱塗料 耐熱温度150℃)

☆ 断熱顔料を主成分にした超厚膜型断熱塗料です。厚膜のため従来型の断熱塗料とは違い断熱効果は数段優れます。厚膜型ですが、特殊な変性アクリル樹脂を使用しているため塗膜のクラック等は発生しません。

HSD-20WHを塗布する事により断熱、保温ができ、外部温度と、内部温度とを主成分である特殊な顔料にて断熱するので熱効率があがります。

☆ 水溶性1液型で貯蔵安定性に優れ、非危険物なので安心して使用できます。

☆ 150℃までの耐熱性があります。

## 混合物性状

組成	特殊アクリル樹脂、特殊顔料、水等
用途	断熱、保温による省エネルギー対策
色調	白
粘度	130KU以上
比重	0.55
不揮発分	50%以上
引火点	非危険物
発火点	非危険物
溶剤区分	非危険物
危険物表示	なし
希釈液	水道水（原則として無希釈）
管理膜厚	1～3mm
標準塗布量	1～3kg/m <sup>2</sup> /回（コテ、刷毛） エアレスは基本塗装仕様書を参照の事
熱伝導率	0.101（w/m・k） 測定方法：熱線法 測定装置：アグネ製熱伝導率測定装置 ARC-TC-1000型 測定温度：100℃
保存期間	製造日より6ヶ月
荷姿	8kg入り（缶）、10kg入り（段ボールケース）
注意事項	・十分に攪拌した後ご使用ください。 ・急激な加熱は塗膜の剥離、フクレの原因になることがありますので、最初の昇温は徐々にしてください。

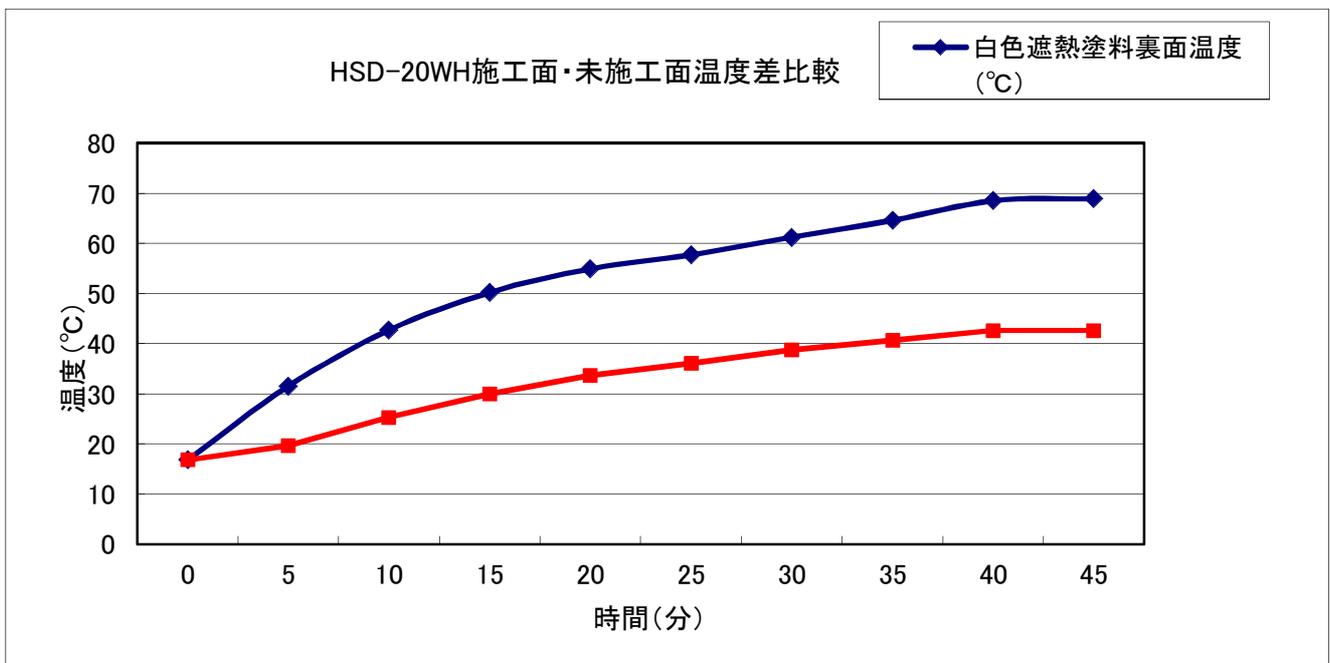
上記データは予告無しの変更または未確認の経時変化を保証するものではありません。

# HSD-20WH 断熱性テスト

- <目的> 白色遮熱塗料施工部と断熱塗料HSD-20WH施行部において温度差を観察し断熱効果を確認する。  
・(次項写真の遮熱比較装置テストを参照。)
- <実施方法> 断熱塗料HSD-20WH施行部と未施行部(白色遮熱塗料を施工)とにわけたテストピースを作成。テストピース上部から白熱灯を発熱させ、裏側の温度を測定し断熱性を確認する。
- <テスト使用材> 70×150×1mm SS-400
- <素地調整> キシレン脱脂
- <HSD-20WH塗装方法> コテ
- <HSD-20WH塗装膜厚> 約2mm

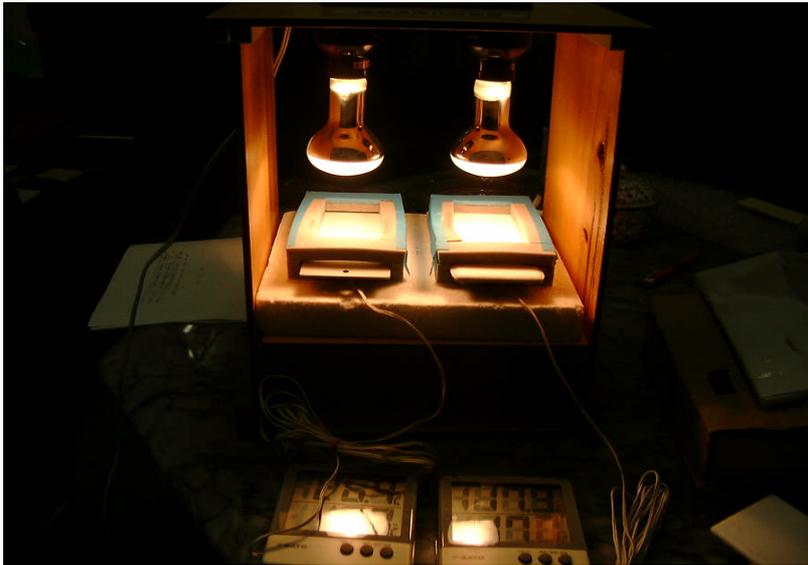
## (テスト結果)

時間(分)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
白色遮熱塗料裏面温度(°C)	16.8	31.5	42.7	50.2	54.9	57.7	61.2	64.6	68.5	68.9
HSD-20WH裏面(°C)	16.8	19.7	25.3	30	33.6	36.1	38.7	40.7	42.6	42.6



<結果> 断熱効果を観測できた。HSD-20WH施工面が最終26.3°C断熱していた。

# HSD-20WH断熱性テスト



① 比較装置写真

左側：他社製白色遮熱塗料  
右側：ガンマーHSD-20WH



② 比較装置写真



③ 計測中の写真

上段表示温度：テストピースの裏面測定温度

下段表示温度：発熱開始前の裏面測定温度

ガンマー HSD-20WH施工面（右側）の方が断熱効果が良かった。

## HSD-20WH 基本塗装仕様

工程	塗装仕様 A (コテ、ハケ塗り)			
下地処理	S.S.P.C-S.P-10 S.I.S-Sa2.5 錆、ホコリ等は完全に除去し、油分等を脱脂する事			
	塗料の配合と処置	膜厚 (mm)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗装間隔
1次塗装	アクアガンマー AG-300 プライマー 水希釈 5~15%	0.02	0.16	6時間以上 48時間以内
2次塗装	断熱塗料 HSD-20WH 希釈せず塗装する	1	1	24時間以上 96時間以内
3次塗装	断熱塗料 HSD-20WH 希釈せず塗装する	1	1	....

工程	塗装仕様 B (スプレー塗装)			
下地処理	S.S.P.C-S.P-10 S.I.S-Sa2.5 錆、ホコリ等は完全に除去し、油分等を脱脂する事			
	塗料の配合と処置	膜厚 (mm/回)	塗布量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗装間隔
1次塗装	アクアガンマー AG-300 プライマー 水希釈 5~15%	0.02	0.2	6時間以上 48時間以内
2~3次塗装	断熱塗料 HSD-20WH 水希釈 2~5 %	0.5~0.7	0.7~1	24時間以上 96時間以内

※ 推奨塗装機 = 圧縮比1:45以上のエアレス、圧送タンク式(コンテナ式)エアースプレー

- \* 設備の保温が目的の場合は弊社 水性シルバーを上塗りしてください。(アクアガンマー AG-300シルバー)
- \* AG-300プライマーは水溶性錆止系耐熱塗料です。鉄以外の非鉄金属の場合は直接HSD-20WHを塗装する事が出来ます。
- \* 膜厚、塗布量は標準数値です。塗装物の形状、素地の状態、塗装方法及び塗装機の種類、気象条件、被塗物温度、希釈率により幅を生じ膜厚、塗布量が増減します。
- \* 塗装仕様BのHSD-20WHの塗布量および希釈率は塗装機器の種類により変化します。
- \* 全塗装終了後、3日間以上の養生期間をとってください。
- \* 塗装間隔は、気温、湿度、膜厚等により変わります。
- \* 全塗装後、最初の機器稼働にあたっては、急激な加熱は塗膜の剥離、膨れの原因になりますので一挙に加熱せず徐々に昇温してください。