



Technical Data Sheet (TDS)

(HEAT, WEAR & CHEMICAL RESISTANT EPOXY COATING MATERIAL)

KANパテ ディフェンス・コート

○製品の特長

- ◇ アルミナセラミックス粉を高含有しており、スラリー摩耗、摺動摩耗に対して耐性を有する
- ◇ 食品衛生法 厚生省告示第370号規格適合
- ◇ 刷毛塗り(コシの強い馬刷毛推奨)ができ、塗布後の表面は滑らかに仕上がる
- ◇ 金属全般に強い接着力があり、流体によるエロージョン(固体や水滴などの衝突等で発生する侵食・摩耗作用)、コロージョン(腐食作用)から設備機器を保護
- ◇ 耐薬品性・耐食性に優れ、耐摩耗性も付与されたハイパフォーマンス製品
- ◇ 白色と青色の2種類の色調を併用して2層塗りをすれば、摩耗状況を目視で確認できる

○主な用途

- ◇ ポンプケーシングの錆や腐食、摩耗環境からの保護
- ◇ スクリューコンベア、インペラーやファンのブレード、タンク、槽のライニング用途
- ◇ チューブ式熱交換器の管板面修繕
- ◇ その他、エロージョン、コロージョン対策のライニング用途

○性状・特性一覧

項目		主剤	硬化剤	備考
配合比率	重量比(wt.)	5	1	
	容積比(vol.)	5	2	
色調	外観	白色	淡黄色透明	硬化後: 白色
		青色	淡黄色透明	硬化後: 青色
粘度	mPa・s	粘調性液体		
可使時間	分	30		300gスケール、25℃
初期硬化時間	時間	2~3		1mm厚み、25℃
硬化時間	時間	15		1mm厚み、25℃
比重	硬化物	2		JIS K 6911準拠
硬さ	ショア-D	90		
引張強さ	MPa	25~30		JIS K 6911準拠
縦弾性率	MPa	4,800~5,400		JIS K 6911準拠
曲げ強さ	MPa	39~49		JIS K 6911準拠
圧縮強さ	MPa	93~99		JIS K 6911準拠
引張剪断接着強さ	MPa	15~19		JIS K 6850準拠
使用温度範囲	℃	-40~+180		
線膨張係数	1/℃	35×10^{-6}		JIS K 6911準拠
テーバー摩耗減量 (CS17ホイール)	mg	5		荷重 500g、1,500回転
	mg	20		荷重 1kg、1,000回転
塗布可能面積	m ² /1mm厚	0.56		1kg当たり/ロス分見込まず

※上記のデータは、参考値として記載したものであり、保証値ではありません。

○硬化時間の目安

温度	可使時間	硬化時間
16℃	40分	24時間
25℃	30分	15時間
35℃	20分	10時間

◎ 硬化時間の目安(塗布厚み1mmの場合)
20~25℃の雰囲気温度 ⇒ 15時間

◎ 加熱条件の目安(塗布厚み1mmの場合)
60~80℃の加温 ⇒ 6~3時間

○製品仕様

- ◇ 白1. 0kgset (主剤:0. 83kg入、硬化剤:0. 17kg入、刷毛)
- ◇ 青1. 0kgset (主剤:0. 83kg入、硬化剤:0. 17kg入、刷毛)

○危険物情報

法規制	主剤	硬化剤
消防法	指定可燃物 可燃性固体類	第4類第3石油類 引火性液体 非水溶性液体
毒劇物	該当せず	該当せず

○標準作業法

工程1 下地処理(とても重要!) ☆取れる物は除去すること! ☆

①ケレン ☆下地処理後の表面は、金属面が露出し、ガサガサに粗するのが最高の仕上がりにです! ☆

使用する工具 ⇒ サンドブラスト、ベビーサンダー、ワイヤーカップ、ワイヤーブラシ、サンドペーパー等
一種又は二種ケレンが望ましいですが、現場の状況により異なります。

補修作業全体にかかる仕事量の9割をケレン工程に注ぎ込むぐらい重要な工程です!

ケレンの度合い ⇒ ガサガサの粗い面とは、#40サンドペーパーで金属面に多数のキズを付けるイメージです。

②脱脂処理 ☆油分、水分を除去する☆

アセトン(塗料屋さんで売ってます)や洗浄スプレー等の油分を洗浄することに優れた有機溶剤を用いて、完全に脱脂をしましょう!

注意! ⇒ 油分が残っていると、苦労してケレンしても剥がれの原因になり易いので注意して下さい。

工程2 計量・混合(重要!) ☆配合比率は厳守です! ☆

①計量 配合比率は、秤を使う際は主剤:硬化剤(重量)5:1、容積で計量する際は5:2です。

注意! ⇒ 製造メーカーの立場としては、誤差の少ない重量比率での計量を推奨します!

混合比率のバランスが大きく狂うと、硬化しなかったり、いつまでも待っても固くならなかったりしますので、できる限り正確に計量することを心掛けましょう!

②混合・攪拌 ☆混ぜ残しの無いように注意して! ☆

主剤と硬化剤が“色調”や“状態”が均一になるように一生懸命混ぜて下さい。

ポリカップ等へ主剤と硬化剤を秤量するか、または主剤容器中へ硬化剤を全量移し変えて、幅広のヘラで2~3分(容器の壁、底を念入りに)均一な色調になるまで、気泡を巻き込まないようにゆっくりと攪拌します。

アドバイス! ⇒ 容器の壁面や底面は“混合”がし難いので、入念に混合しましょう!

人間の行動パターンとして、容器内に付着した材料を“掻き出して、使うことが多いので、混合が不十分ですと、混合不良の要因にもなりますので、ご注意下さい。

工程3 塗布 ☆塗布厚みに注意 ☆ ☆付属の刷毛を用いて下さい ☆

①塗布 ディフェンス・コートは垂直面で、約1mmの厚みで塗布できますが、気温や塗布面の温度によって垂れる場合がありますので、最初はシックネスゲージなどで厚みを確認してみてください。

アドバイス! ⇒ ボイド(塗膜内の空隙)を防止するのは、2回以上の重ね塗りが必要です!

アドバイス! ⇒ 重ね塗りをするタイミングは、前の塗布から1~3時間後が目安です。

(16℃~35℃雰囲気温度の際)

工程4 硬化養生 ☆硬化時間は、温度と塗布厚みで変わる! ☆

KANパテは、気温、接着面の温度、塗布厚みで大きく変わります!

⇒ 温度が高いと早く硬化し、低いと遅くなります。また、塗布厚みが厚い方が早く硬化し、薄いと遅くなります。

⇒ 寒い時(15℃以下)は、投光器、温風ヒーター等で60~80℃で6~3時間加温して硬化を促進させて下さい。

⇒ 硬化を促進させるときの加温の目安

温風ヒーター等の加温装置を用いて、下記の条件で加熱すると硬化を促進できます。

KANパテの硬化時間と温度の関係

室温25℃での硬化時間

加熱条件

15時間

70℃×3時間~4時間

○使用上の注意

1. 爆発性はありませんが、引火性がありますので使用の際、保管の際にも火気には十分に注意を払って下さい!
2. 取扱い作業所には、局所排気装置を設置して換気には注意をすること!
3. 目や粘膜を刺激することがありますので、必要に応じた保護具の着用をお願いします。例えば、安全メガネ、保護ゴーグル、顔面バイザーなど。
4. 皮膚接触を避けるために長袖上着、軍手、ゴム手袋などを装着します。手袋のような保護具でカバーされず、化学物質にさらされる身体部分(顔、前腕、脚部など)は、エポキシ樹脂製品を取り扱う作業を始める前に、保護クリームで保護します。
5. 眼に入った場合:患部の眼を下になるように頭を傾け、流水でしばらく(アイシャワーの場合10~15分間)洗う。必要に応じ眼科医の診察を受けて下さい。
6. 皮膚接触:樹脂が付着した衣類を脱ぎ、接触部位を流水で注意深く洗浄する。スキנקリーナーを使うと効果的。患部を滅菌した材料(救急箱にある)で覆う。症状が重い場合は医師の診察を受けて下さい。
7. 吸入したとき:新鮮な空気の場所に移動させ、換気をし、医師の診断を速やかに受けて下さい。
飲み込んだとき:大量の水を飲ませ、吐き出しを誘発する。その後医師の診察を受けて下さい。
8. 保管の際は、容器の蓋を密栓し外気と遮断してください。また子供の手の届かない冷暗所に静置して下さい。
9. 漏洩時は、換気を行いながらウエスで拭き取る(少量漏洩)か砂等を撒いてスコップ等で回収(大量漏洩)して下さい。
10. 廃棄の際は、正規の廃棄物処理業者に依頼して下さい。
11. 火災時は、泡消火器や粉末消火器、二酸化炭素消火器を用いて消火活動をして下さい。