



Technical Data Sheet (TDS)

(IRON STEEL EPOXY LIQUID)

KANパテ 鉄リキッド

○製品の特長

- ◇ 流し込みが容易で自己レベリング性に優れ、刷毛塗り(コシの強い馬刷毛推奨)もできる
- ◇ 硬化収縮が無視できるほど小さく、強固な硬化物はハンド&機械加工が可能!
- ◇ ガラステープやガラスクロスに含浸させてFRP化できる
- ◇ 金属全般に強い接着力があり、特にコンクリート、石材、木材を適切に接着すると母材破壊するほどの強力接着!
- ◇ 電気の不良導体なので、異種金属間の補修・接着をしても電蝕が起こらない!

○主な用途

- ◇ ガイドブッシュの接着固定
- ◇ 治具、保持具の作製
- ◇ 腐食した設備の再生補修、ネジ穴再生
- ◇ 補修する部材を枠で囲み、鉄リキッドを流し込み封止して漏れを止める等
- ◇ 防水・防食・補修ライニング

○性状・特性一覧

項目		主剤	硬化剤	備考
配合比率	重量比(wt.)	9	1	
	容積比(vol.)	7	2	
色調	外観	濃灰色	淡黄色透明	硬化後:濃灰色
粘度	mPa・s	15,000~25,000		デジタル粘度計
可使時間	分	55		300gスケール、25℃
硬化時間	時間	16		6mm厚み、25℃
比重	硬化物	2.1		JIS K 6911準拠
硬さ	ショア-D	85		
引張強さ	MPa	26~35		JIS K 6911準拠
縦弾性率	MPa	5,700~6,200		JIS K 6911準拠
曲げ強さ	MPa	45~55		JIS K 6911準拠
圧縮強さ	MPa	63~75		JIS K 6911準拠
引張剪断接着強さ	MPa	18~22		JIS K 6850準拠
使用温度範囲	℃	-40~120		
線膨張係数	1/℃	70×10^{-6}		JIS K 6911準拠
収縮率	%	0.06		JIS K 6911準拠
熱伝導率	W/(m・k)	0.57		JIS A 1412-1準拠
絶縁破壊強さ	kV/mm	1.2		JIS K 6911準拠
塗布可能面積	m ² /5mm厚	0.095		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℃	90分	32時間
25℃	55分	16時間
35℃	20分	8時間

◎ 硬化時間の目安(塗布厚み6mmの場合)

20~25℃の雰囲気温度 ⇒ 16時間

◎ 加熱条件の目安(塗布厚み6mmの場合)

60~80℃の加温 ⇒ 6~3時間

○製品仕様

- ◇ 1.0kgset (主剤:0.9kg入、硬化剤:0.1kg入)
- ◇ 10kgset (主剤:9kg入、硬化剤:1kg入)

○危険物情報

法規制	主剤	硬化剤
消防法	指定可燃物 可燃性液体類	第4類第3石油類 非水溶性
毒劇法	非該当	非該当

○液状KAN Puttyの標準的な使い方

「型取り」や「治具を作製する」場合

工程1 モデルの準備

- ①準備 材質が木材や石膏等の多孔質素材の場合は、完全に乾燥させてクリアラッカーを3回薄く重ね塗りをします。
- ②枠・モデル 枠の設置は熱伝導率の良い金属の使用を推奨します。枠を両面テープで固定し、漏れないように設置します。
- 離型処理 次に市販のエポキシ樹脂用離型剤を全体にムラなく塗ります。(離型剤の使用法に従う)

工程2 計量・混合・攪拌(重要！) ☆配合比率は厳守です！ ☆

- ①計量 配合比率を厳守し、ポリコップ等に主剤と硬化剤を計りとります。
 - ②混合・攪拌 主剤と硬化剤の“色調”や“状態”が均一になるように一生懸命混ぜて下さい。
洋食ナイフやヘラのようなコシが強く幅広の工具で、容器の底、側面も入念に混合して下さい。
- アドバイス！** ⇒ 容器を2個容易して、一個めの容器で手早く1～2分間混合したのち、二個めの容器に全量移し替えて1～2分攪拌すると混合不良を防止できます。

工程3 流し込み(注型)

樹脂を流し込む(注型)場合は、30cm～50cmくらいの高さから、流し込む先の一番低い面の一点に向けて、細く糸を引くようにしながら流し込みます。

アドバイス！ ⇒ 25mm以上の厚みをつけて流す場合は、時間を置いて何回かに分けて注型します。間隔の目安は3～4時間です。樹脂の発熱に注意して、注型して下さい。

工程4 硬化養生

室温25℃の場合、10時間～15時間後が脱型可能な状態になる目安です。

「ライニング」や「積層」の場合

工程1 下地処理

- ①ケレン ☆接着させる場合は、下地処理をして、金属面を露出させ、粗面にするのがポイント！ ☆
使用する工具 ⇒ ブラスト、サンダー、サンドペーパー等で一種、又は二種ケレンを行います。
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！
 - ②脱脂処理 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、油分と水分を完全に除去して下さい！
- 注意！** ⇒ 油分が残っていると、苦勞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・攪拌(上記の通り)

工程3 ライニングの場合

液状KAN Puttyは、壁面、天井面では、一回の塗布厚みで0.2～0.3mm程度の厚みしか付きません。必要に応じて塗り重ねをして下さい。

積層の場合

ガラステープ、ガラスマットに樹脂を十分に含浸させたものを貼り付けます。市販の脱泡ローラーで気泡を除去しながら、任意の回数積層します。

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。

○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นคร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。