

グラフィイト

(カーボン・ファイバーパテ)

使用マニュアル

インレット事業部

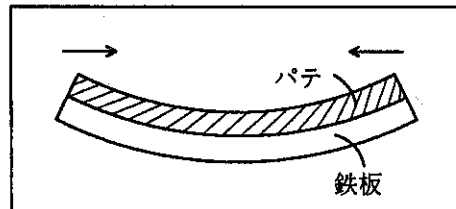
1	用	途
---	---	---

- [1] 「錆穴」の補修用パテとして。
- [2] 「薄い鉄板」及び、「しぼりきれない」か「しぼりにくい」場所の鍍金パテとして。
(ルーフ、広い補修面積部分)
- [3] 「厚付け」したい場所の厚盛パテとして。
(ステップ部分など)
- [4] 「防錆」用パテとして。
- [5] 「裏打ち」補強をしたい場所の補強パテとして。

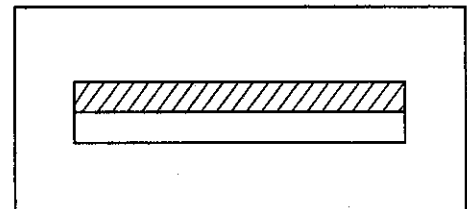
2	特	徴
---	---	---

- [1] 鉄板との「密着性」が良い。
 - ※ 若干のワックス部分が密着力向上の役目をしている。
 - ※ ノンワックスタイプと比較して、密着性能に格段の差がある。
 - ※ 硬化剤はBPO系（アルカリ性）を使用している。
- [2] 「耐久性」「柔軟性」が良い。
 - ※ カーボン（炭素）及びガラス繊維を混入しているので頑丈である。
(鉄板の「たわみ」「しなり」に耐える)
- [3] 「肉やせ」が無い。
 - ※ ノンワックスタイプ、ポリパテと比較して溶剤分が少ない。

※ 一般的に「ひずみ」現象は、パテの硬化中に発生する自熱によって起ると思われがちですが、むしろ、硬化中の「肉やせ」によって周囲の鉄板をひっ張ることが原因となります。



肉やせによる「ひずみ」現象



肉やせの無い正常な状態

[4] 「防錆効果」がある。

※ 主剤に「脂肪酸」(ラノリン：石ケンなどの原料)を入れてありますので、鉄板のイオン化速度が遅くサビが発生しにくい。

(樹脂ワックス分が、湿気及び空気を遮断する)

[5] 「BPO系硬化剤」と「シクロ系硬化剤」の相異点

(BPO系)	(シクロ系)
<p>① アルカリ性</p> <p>② 反応助剤としてアミンを使用 (アミン反応)</p> <p>(長所)</p> <p>① 水分を呼びこまない</p> <p>② アルカリ性の為、イオン化速度が遅くサビない</p> <p>③ 厚付けに適している</p> <p>④ ブリスターの心配が無い</p> <p>(短所)</p> <p>① エッジのシマリが遅い ※ 十分な乾燥をすれば心配ありません</p> <p>② 薄付け(1ミリ以下)に不適當</p>	<p>① 酸性</p> <p>② 反応助剤としてコバルト(酸化質)を使用 (コバルト反応)</p> <p>(短所)</p> <p>① コバルト(酸化質)は水分に弱く、鉄分をサビ易くする</p> <p>② 硬化途中の水分(水研ぎ)は特にサビの原因となる</p> <p>③ ブリスターが出やすい</p> <p>(長所)</p> <p>① エッジ密着が良い</p> <p>② 薄付けが出る(1ミリ以下でもシマル)</p>

※「中間パテ」といわれているタイプは、薄付けしてもシマリが良くなるように、アミンとコバルト(少量)両方を入れてある。

(少量のコバルトでも、水に弱いことには変わりなく、サビの心配が残ります)

[6] 「ワックスタイプ」と「ノンワックスタイプ」の相異点

(ワックスタイプ)	(ノンワックスタイプ)
※ ワックスとは脂肪酸（ロウ分）のことです	
<p>(長所)</p> <p>① 付着性が良い (付着性の高い、ポリエステル樹脂のハードレジンとオイルを使用している為、中のシマリが良い)</p> <p>② 下から固まる為に厚付けが出来る</p> <p>③ 硬度は65度位ですので弾力性がある ※ 硬度=ガラス硬度</p>	<p>(短所)</p> <p>① 付着性が劣る (普通のポリエステル樹脂を使用)</p> <p>② 表面から固まる為に余り厚付け出来ない</p> <p>③ 硬度は75度~80度もあるので硬すぎてもろい</p>
<p>(短所)</p> <p>① ブリード(にじみ)する場合があります (ハードレジンとオイルの為) ※ 乾燥時間を充分にとれば心配はありません</p> <p>② 耐熱限界は85℃ですのでより高温で加熱するとやわらかくなる ※ 冷めると元にもどります ※ 自然乾燥がベターです</p>	<p>(長所)</p> <p>① ブリード(にじみ)が無い</p> <p>② 耐熱限界は90℃~100℃</p>

3 使用方法

① 混合（重量比）

主剤100に対してハードナー2%の割合で十分に混ぜ合せて下さい。

② 可使時間（ゲル化タイム）

5～7分（常温20℃）ですので手速く作業して下さい。

③ ヘラ付け

一度に厚盛りせずに、十分に「しごき付け」をしてから2回～3回に分けて盛って下さい。

④ 乾燥時間

- ・ 自然乾燥 15～20分で研磨出来ます。
（5～8分でサフォームがけが出来ます）

⑤ サンディング

- ・ #40～#80ペーパーで粗研ぎをして下さい。
（研磨後、通常の間パテかポリパテで仕上げて下さい）

4 作業工程

鋳金パテとして使用する場合

足付け #24～#60



パテ付け 「しごき付け」をしてから2～3回に分けて盛って下さい。

研 磨

- ・ サフォームを使用する場合は5～8分後
- ・ 乾燥時間15～20分（自然）



- ・ #40～#80ペーパー

中間パテ

- ・ 通常の中間パテ、又はポリパテで仕上げて下さい。

4 作業工程

錆穴補修として使用する場合

旧塗膜ハクリ

#24ジスクで穴の部分をハクリ(錆を取り除く)



足付け

#60～#80で穴の周囲の足付け



穴の回りをハンマーでたたいて凹ます



はりつける鉄板を穴より1cm位大きめに切って両面を#40ジスクで足付けをする



穴の回りをパテでシゴク



鉄板の片面にパテをまんべんなく塗布して、穴に張り付ける



その上からパテを広目に塗布する



乾燥・研磨

※ 補修後、裏側に防錆剤を塗布することに依って、より長持ちします。

5 注意事項

- ① 足付け後の鉄板面のチリ、ホコリを良く拭き取って下さい。
- ② 缶の中のパテを十分に攪拌して下さい。
- ③ ハードナーはチューブの上から充分にもんで下さい。
- ④ パテ、ハードナー共、使用後はフタ、キャップを密栓して下さい。
- ⑤ ハードナーの量は適量を守って下さい。(2%)
- ⑥ パテとハードナーはヘラで充分に混ぜ合せて下さい。
- ⑦ 鉄板との間に隙間が出来ないように充分に「シゴキ付け」をして下さい。
- ⑧ ダメージの中心部分が旧塗膜より盛り上がるように2~3回に分けて、ヘラ付けして下さい。
- ⑨ ゲル化が始まった状態のパテを無理にヘラ付けしないで下さい。
- ⑩ 気温が低い(5~10℃以下)時は、熱風ヒーターなどで金属面を暖めておくと、パテの密着力が向上します。

6 他社品との違い

- 他社品は「ポリパテ」の樹脂の中に、カーボン、又はアルミを混入しているタイプが多いので、
- ① 研ぎは容易だが、鉄板との密着性に劣る。
 - ② 溶剤分が多いので硬化後に「ひずみ」が出る。
 - ③ シクロ系硬化剤(酸性)の為、防錆効果も良くない。

7 予想されるトラブル Q & A

Q 密着不良・ブリストアで困っています。

A ① まず第一に、硬化剤の量が適量かどうか？を確認して下さい。「適量は2～3%です」

② 「シゴキ付け」をしましたか？

③ ハクリ後、金属面を長時間露出したままにしませんでしたか？空中の水分で結露状態になり錆が発生する場合があります。(特に冬季、梅雨時)

この場合は、被塗面をマスターヒーターで、強制乾燥して下さい。(30～40℃)

④ 必要以上に加熱し過ぎませんでしたか？

パテ付け後4～5分たってから10～15分あぶれば十分です。

⑤ パテと硬化剤を十分に混ぜ合えましたか？

缶の中でのパテの十分な攪拌も大事なことです。

Q パテ跡がたまに出るんだけど？

A ① 損傷部周辺の塗膜を3~5cmハクリして「基準面」をつくりましたか？

基準面を作らないとパテのエッジ部分が出てきます。

② パテ塗布部分の中心部を研ぎ過ぎていませんか？

研ぎすぎると、平滑な面が出来ずにパテのエッジ部分が高くなって丸いパテ跡が出てしまいます。

Q 上塗り後、パテ部分が「にじむ」ことがあったり上塗りの「色があせる」ことがあるけど？

A ・パテの硬化剤が少なすぎた場合に、パテの硬化不良により上塗り塗料にパテの成分がニジミ出て、変色することがあります。

・パテの硬化剤が多すぎた場合には、上塗り塗料に硬化剤の成分が混じって「色があせる」ことがあります。

(※ パテの硬化剤は正確に入れて下さい!!)

Q パテのペーパー目が出るんだけど？

A ① 粗出し後、中間パテをのせないでサフがけをしていませんか。

② ペーパー番手を2番手以上飛ばして使用していませんか。
(ペーパー目は段階的に消していくのが肝心で2番手以上飛ばすのは厳禁です!!)

(例) #60~80 → #100~150 → #180~240 → プラサフ