



フリーマン タフフィル

(FREEMAN TUF-Fil)

！耐摩耗性や硬度に優れ、様々な用途に使用出来るポリエステル系補修材【タフフィル】！

用途

- ・パターンやモデルの設計上の変更・補修を速やかに行う場合
- ・破損したパターンの補修や改造
- ・検査治具の補修
- ・耐熱性が必要な補修 ※ハイテンプ

特徴

- ・揺変性ペースト
- ・木材、金属、プラスチック等に強力に接着します
- ・垂直、逆、水平、円形の各面にも使用が可能です
- ・耐摩耗性に優れ、欠けやひび割れを防ぐ良好な耐衝撃性を有する
- ・非常に低収縮で接着力が強いので、薄く伸ばした部分も剥離しません
- ・硬化後は鋭く研ぐことが可能です
- ・弱酸性、弱アルカリ性を含め有機溶剤に対し抵抗力があります
- ・ペーパーで仕上げるのに適しています（ノミ、ナイフ等の加工は完全硬化前に可能）
- ・タフフィル（ハイテンプ）は安定最高温度約 177℃



使用法

1. 接着したい部分は清潔にする。特に水分、ほこり、油、離型剤等は除去する。
2. 混合する割合は主剤 100 に対し硬化剤 1～5 である。
3. 硬化時間は約 6～20 分程度である。
4. 室温と接着特性とは関連は無い。

種類 / 色

- ・アルミ（通常品） / グレー色
- ・ハイテンプ（高耐熱品） / ダークグレー色

梱包

- ・約 1 リットルセット（チューブ硬化剤付き） 12 セット/ケース

注意事項

- ・保存期間 開封前約 4～6 ヶ月
- ・ポリエステル樹脂及びスチレンモノマー含有。換気等、使用时注意。
- ・火気厳禁。
- ・目に入った場合は清潔な水で良く洗い流し、皮膚に付着した場合は素早く除去する事。
- ・使用後は容器の蓋をしっかりと閉める事。
- ・硬化剤がチューブ内で液体と成分が分離している場合は、良くもんでからご使用下さい。

アルミ（通常品）とハイテンプ（高耐熱品）の耐熱性比較

	アルミ	ハイテンプ
温度	硬度 (ショア D)	硬度 (ショア D)
約 25℃	81	82
約 66℃	73	81
約 79℃	66	80
約 93℃	57	79
約 121℃	48	78
約 149℃	41	76
約 177℃	40	70



※ 加温時間、圧力、形状等により実際の硬度は変わる可能性が御座います。耐熱性が必要な場合には、実際のご使用前にテストされるなどしてご判断頂きたく存じます。