

ハンマー模様塗料

# ハンマートン

技術と信頼で結ぶ孔雀のマーク



**江戸川合成株式会社**

〒355-0071 埼玉県東松山市新郷84-2  
TEL.0493-26-0781 FAX.0493-26-0786  
URL <http://www.edog.co.jp/>



**EDOGAWA GOSEI TECHNICAL DATA**



# ウレタンハンマートン UBH型 (二液反応常温硬化型)

**●組成** アクリルポリオールをベースに各種顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤からなる主剤と、黄変性が少なく可とう性に優れた、イソシアネートを硬化剤とする二液反応型の模様塗料です。

**●特徴** (1)無鉛タイプの着色顔料を使用しておりますので、環境対応等安心して使用できます。  
 (2)被塗物に多少の凹凸があっても、模様に立体感がある為、美しい仕上がりになります。  
 (3)作業性に優れ均一な模様が出ます。  
 (4)耐薬品性・耐溶剤性・耐汚染性に優れています。  
 (5)耐摩耗性・耐擦傷性に優れています。  
 (6)常温乾燥・強制乾燥(60℃×30分間又は80℃×20分間)いずれも可能です。  
**※模様については、パターンサンプル一覧帳にてご確認ください。**

**●使用方法** ウレタンハンマートンUBH型の塗膜性能をいかに発揮させるために次の点に注意して使用してください。

- (1)主剤中の顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤等が沈殿していることがありますので、使用前に十分攪拌を行ってください。
- (2)塗料配合比率は、主剤:硬化剤=8:1です。
- (3)希釈は必ずNo.292ウレタンシンナーを用いて、主剤:硬化剤を混合した塗料100部に対して10~20%程度(重量比)に希釈調整して塗装してください。  
20℃ 岩田カップNK-2 20~25秒
- (4)スプレー塗装の場合は、空気圧0.3~0.4MPa・ガン口径1.2~1.5mmのスプレーガンを用いて、メタリック塗装の要領で絞り気味で、2~3回塗り重ねてください。
- (5)乾燥時間(20℃)  
 指触乾燥 20℃×10~15分間  
 硬化乾燥 20℃×8時間  
 完全硬化 20℃×7日間  
 強制乾燥を行う場合は、塗装後セッティングタイム10~15分間常温放置してから、60℃×30分間又は80℃×20分間乾燥してください。

※梱包作業等次の行程を行う場合は、1日以上放置後行ってください。

※二液反応型の為、ポットライフ(可使時間)が生じます。 25℃ 6時間以内にご使用ください。

※プラスチック製品の強制乾燥は、素材の耐熱温度を確認の上、行ってください。

※塗膜が耐薬品性等の諸耐性を発現するには約7日間以上の乾燥が必要です。

**●塗り坪 (塗装面積)** 塗り坪は希釈済塗料で約150~200g/m<sup>2</sup>が目安です。

**●用途** 工作機械・産業機械・電気機器・精密機器・農業機械  
 プラスチック製品(ABS・アクリル)

## ●塗膜物性試験結果

試験項目	試験方法	試験結果		社内規格
		MHA型 ノンメタ模様	MHA型 メタリック模様	
密着性	素材 SPCC-SD鋼板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 A1050Pアルミ板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 ボンデ処理板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 ABS樹脂板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 FRP樹脂板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 アクリル樹脂剛板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
鉛筆硬度	鉛筆硬度試験機 (鉛筆三菱ユニ)	2H	2H	H≦
耐衝撃性	デュボン式衝撃試験機 φ1/2インチ×500g×40cm	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐屈曲性	屈曲試験機 φ3mm×180°	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
エリクセン	エリクセン試験機 φ2cm×5mm押し出し	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐水性	水道水浸漬(常温) 48時間	合格	合格	肉眼目視にて異状なきこと
耐アルカリ性	5%-Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	肉眼目視にて異状なきこと
耐酸性	5%-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	肉眼目視にて異状なきこと
耐油性	潤滑油浸漬(常温) 24時間	合格	合格	肉眼目視にて異状なきこと
耐溶剤性	メタノールラビング 500g荷重 往復回数	100<	100<	外観変化なきこと
耐湿性	温度50℃×湿度95%以上×24時間	合格	合格	肉眼目視にて異状なきこと
塩水噴霧試験	塩水噴霧試験機 5%NaCl水溶液 温度35℃ 湿度95% 72時間	1mm >	1mm >	錆幅 3mm≧
耐摩耗性	消しゴム磨耗試験機 1.5kg荷重 往復回数	200<	400<	下地露出 200≦
耐候性	キセノンウェザーメーター 300時間	ΔE1.6	—	ΔE 3.0未満

試験条件：60℃×30分強制乾燥後、7日間常温放置後試験

試験素材：SPCC-SD鋼板・A1050Pアルミ板・ABS樹脂板・FRP樹脂板・アクリル樹脂板(密着性試験のみ)  
 ボンデ処理鋼板(密着性試験及び各物性試験)

試験塗料：UBH-901ホワイト(ノンメタ模様) UBH-005シルバー標準模様(メタリック)

※各種試験結果は当社においての評価であり、品質性能を保証するものではないことをご了承ください。

- 注意事項**
- (1)ご使用の際には必ずMSDS等で安全性を確認した後、ご使用ください。
  - (2)指定以外のシンナーを使用しますと、経時変化により顔料・樹脂が分離し、所定の性能が発現しなくなります。
  - (3)希釈後の塗料は、早めにご使用ください。
  - (4)高分子のシリコンを使用していますので、他の塗料との同時使用は避けてください。※使用区分を分けてください。
  - (5)攪拌が不十分の場合、色・模様に変化が生じますので、十分に攪拌をしてください。  
 ※過度の攪拌は、模様を不均一にする事がありますのでご注意ください。
  - (6)塗料粘度、空気圧、空気量等の調整で模様が変わりますので、試験塗りして模様を確かめてください。
  - (7)刷毛塗りでは、模様が美しく出ません。
  - (8)被塗物の水分や油分は完全に除去してください。※水と反応して発泡の原因になります。
  - (9)皮膚に付いたときは、専用シンナーで良く拭取り石鹸で良く水洗いし流水で流してください。
  - (10)使用後の塗装器具類は、完全に洗浄してください。
  - (11)二液反応型の為、ポットライフ(可使時間)が生じます。※25℃ 6時間以内にご使用ください。
  - (12)塗料の保管は、密栓して冷暗所に保管してください。硬化剤は空気中の水分(湿気)と反応しますので早めにご使用ください。
  - (13)メタリック指定色は、沈殿を起し易い為、早めにご使用ください。
  - (14)ウレタンハンマートンUBH型の主剤(指定色)は、6ヶ月以内にご使用ください。
  - (15)ウレタンハンマートンUBH型の硬化剤は、3ヶ月以内にご使用ください。

**●容量** ウレタンハンマートンUBH型(各色) 専用シンナーの種類  
 18Kgセット(主剤16Kg 硬化剤2Kg) No.292ウレタンシンナー 16L 3.8L  
 4.5Kgセット(主剤4Kg 硬化剤500g) S(夏型) SW(春秋型) W(冬型)

**●備考** 特殊色及び専用シンナーをご要望の際は、各担当営業員までご相談ください。



# アクリルハンマートン MAH型(焼付)

●**組成** アクリル樹脂を主成分とし、各種顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤からなる模様塗料です。

●**特徴** (1)無鉛タイプの着色顔料を使用しておりますので、環境対応等安心して使用できます。  
 (2)被塗物に多少の凹凸があっても、模様立体感がある為、美しい仕上がりになります。  
 (3)作業性に優れ均一な模様が出ます。  
 (4)耐薬品性・耐汚染性に優れています。  
 (5)硬度が高く、耐摩耗性に優れています。  
 (6)アクリル樹脂塗料特有の臭気が軽減されています。  
 ※**模様については、パターンサンプル覧帳にてご確認ください。**

●**使用方法** アクリルハンマートンMAH型の塗膜性能をいかに発揮させるために次の点に注意して使用してください。

- (1)顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤等が沈殿・分離していることがありますので、使用前に十分攪拌を行ってください。
- (2)希釈は必ずNo.231アクリルシンナーを用いて、塗料100部に対して10~20%程度(重量比)に希釈調整して塗装してください。  
20℃ 岩田カップNK-2 30~40秒
- (3)スプレー塗装の場合は、空気圧0.3~0.4MPa・ガン口径1.2~1.5mmのスプレーガンを用いて、メタリック塗装の要領で絞り気味で、2~3回塗り重ねてください。
- (4)塗膜性能均一化の為に焼付条件、セッティングタイムは一定にしてください。  
標準セッティングタイムは、10~15分間です。(20℃)  
標準焼付温度×時間は、150℃×30分間です。(被塗物温度)

●**塗り坪(塗装面積)** 塗り坪は希釈済塗料で約150~200g/m<sup>2</sup>が目安です。

●**用途** 電気機器・産業機械・農業機械・精密機械・電子機械・理化学機器

## ●塗膜物性試験結果

試験項目	試験方法	試験結果		社内規格
		MHA型 ノンメタ模様	MHA型 メタリック模様	
密着性	素材 SPCC-SD鋼板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≤
	素材 A1050Pアルミ板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≤
	素材 ボンデ処理鋼板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≤
鉛筆硬度	鉛筆硬度試験機 (鉛筆三菱ユニ)	2H	2H	2H≤
耐衝撃性	デュボン式衝撃試験機 φ1/2インチ×500g×50cm	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐屈曲性	屈曲試験機 φ3mm×180°	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
エリクセン	エリクセン試験機 φ2cm×5mm押し出し	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐水性	水道水浸漬(常温) 48時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐アルカリ性	5%-Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐酸性	5%-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐油性	潤滑油浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐溶剤性	メタノールラビング 500g荷重 往復回数	100<	100<	外観変化なきこと
耐湿性	温度50℃×湿度95%以上×24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
塩水噴霧試験	塩水噴霧試験機 5%NaCl水溶液 温度35℃ 湿度95% 72時間	1mm>	1mm>	錆幅3mm≥
耐摩耗性	消しゴム磨耗試験機 1.5kg荷重 往復回数	200<	200<	下地露出200≤
耐候性	キセノンウェザーメーター 300時間	ΔE1.1	—	ΔE 3.0未満

試験条件：150℃×30分後1日間常温放置後試験

試験素材：SPCC-SD鋼板・A1050Pアルミ板 (密着性試験のみ)

試験素材：ボンデ処理鋼板(密着性試験及び各物性試験)

試験塗料：MAH-901ホワイト(ノンメタ模様) MAH-005シルバー標準模様(メタリック)

※各種試験結果は当社においての評価であり、品質性能を保証するものではないことをご了承ください。

- 注意事項**
- (1)ご使用の際には必ずMSDS等で安全性を確認した後、ご使用ください。
  - (2)指定以外のシンナーを使用しますと、経時変化により顔料・樹脂が分離し、所定の性能が発現しなくなります。
  - (3)希釈後の塗料は、早めにご使用ください。
  - (4)高分子のシリコンを使用していますので、他の塗料との同時使用は避けてください。※使用区分を分けてください。
  - (5)攪拌が不十分の場合、色・模様に変化が生じますので、十分に攪拌をしてください。  
※過度の攪拌は、模様を不均一にする事がありますのでご注意ください。
  - (6)塗料粘度・空気圧・空気量等の調整で模様が変わりますので、試験塗りして模様を確かめてください。
  - (7)刷毛塗りでは、模様が美しく出ません。
  - (8)使用後の塗装器具類は、完全に洗浄してください。
  - (9)塗料の保管は、密栓して冷暗所に保管してください。
  - (10)メタリック指定色は、沈殿を起し易い為、早めにご使用ください。
  - (11)アクリルハンマートンMAH型指定色は、6ヶ月以内にご使用ください。

●**容量** アクリルハンマートンMAH型 (各色) 16Kg 4Kg  
 専用シンナーの種類  
 No.231アクリルシンナー 16L 3.8L

●**備考** 特殊色及び専用シンナーをご要望の際は、各担当営業員までご相談ください。



ハンマートンは、アルキッドメラミン樹脂を主成分とするMH型・アクリル樹脂を主成分とするMAH型・ポリウレタン樹脂を主成分とするUBH型の3種類です。  
いずれもスプレー塗装により容易に金属板をハンマーでたたいた跡の様な、凹凸模様が美しく形成出来る模様塗料です。

## ハンマートン MH型(焼付)

●**組成** アルキッドメラミン樹脂を主成分とし、各種顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤からなる模様塗料です。

●**特徴** (1)無鉛タイプの着色顔料を使用しておりますので、環境対応等安心して使用できます。  
(2)被塗物に多少の凹凸があっても、模様に立体感がある為美しい仕上がりになります。  
(3)作業性に優れ均一な模様が出ます。  
(4)耐水性・耐油性に優れています。  
※**模様については、パターンサンプル一覧帳にてご確認ください。**

●**使用方法** ハンマートンMH型の塗膜性能をいかに発揮させるために次の点に注意して使用してください。

- (1)顔料・特殊模様調整剤・特殊添加剤等が沈殿・分離していることがありますので、使用前に十分攪拌を行ってください。
- (2)希釈は必ずNo.251ハンマートンシンナーを用いて、塗料100部に対して10~20%程度(重量比)に希釈調整して塗装してください。  
20℃ 岩田カップNK-2 30~40秒
- (3)スプレー塗装の場合は、空気圧0.3~0.4MPa・ガン口径1.2~1.5mmのスプレーガンを用いて、メタリック塗装の要領で絞気味で、2~3回塗り重ねてください。
- (4)塗膜性能均一化の為に焼付条件、セッティングタイムは一定にしてください。  
標準セッティングタイムは、10~15分間です。(20℃)  
標準焼付温度×時間は、120℃×30分間です。(被塗物温度)

●**塗り坪(塗装面積)** 塗り坪は希釈済塗料で約150~200g/m<sup>2</sup>が目安です。

●**用途** 電気機器・産業機械・農業機械・精密機械・電子機械・理化学機器

### ●塗膜物性試験結果

試験項目	試験方法	試験結果		社内規格
		ノンメタ模様	メタリック模様	
密着性	素材 SPCC-SD鋼板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
	素材 ボンデ処理鋼板クロスカットセロテープ剥離試験	100/100	100/100	95/100≦
鉛筆硬度	鉛筆硬度試験機(鉛筆三菱ユニ)	H	H	H≦
耐衝撃性	デュボン式衝撃試験機 φ1/2インチ×500g×40cm	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐屈曲性	屈曲試験機 φ3mm×180°	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
エリクセン	エリクセン試験機 φ2cm×5mm押し出し	合格	合格	割れ、剥離等なきこと
耐水性	水道水浸漬(常温) 48時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐アルカリ性	5%-Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐酸性	5%-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 水溶液浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐油性	潤滑油浸漬(常温) 24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
耐溶剤性	メタノールラビング 500g荷重 往復回数	100<	100<	外観変化なきこと
耐湿性	温度50℃×湿度95%以上×24時間	合格	合格	外観目視にて異状なきこと
塩水噴霧試験	塩水噴霧試験機 5%NaCl水溶液 温度35℃ 湿度95% 72時間	1mm>	1mm>	錆幅3mm≧
耐摩耗性	消しゴム磨耗試験機 1.5kg荷重 往復回数	200<	200<	下地露出200≦
耐候性	キセノンウェザーメーター 300時間	ΔE1.3	—	ΔE 3.0未満

試験条件：120℃×30分後1日間常温放置後試験

試験素材：SPCC-SD鋼板(密着性試験のみ)

試験素材：ボンデ処理鋼板(密着性試験及び各物性試験)

試験塗料：MH-901ホホワイト(ノンメタ模様) MH-005シルバー標準模様(メタリック)

※各種試験結果は当社においての評価であり、品質性能を保証するものではないことをご了承ください。

- 注意事項**
- (1)ご使用の際には必ずMSDS等で安全性を確認した後、ご使用ください。
  - (2)指定以外のシンナーを使用しますと、経時変化により顔料・樹脂が分離し、所定の性能が発現なくなります。
  - (3)希釈後の塗料は早めにご使用ください。
  - (4)高分子のシリコンを使用していますので、他の塗料との同時使用は避けてください。※使用区分を分けてください。
  - (5)攪拌が不十分の場合、色・模様に変化が生じますので、十分に攪拌をしてください。  
※過度の攪拌は、模様を不均一にする事がありますのでご注意ください。
  - (6)塗料粘度、空気圧、空気量等の調整で模様が変わりますので、試験塗りして模様を確かめてください。
  - (7)刷毛塗では、模様が美しく出ません。
  - (8)使用後の塗装器具類は、完全に洗浄してください。
  - (9)塗料の保管は、密栓して冷暗所に保管してください。
  - (10)メタリック指定色は、沈殿を起し易い為、早めにご使用ください。
  - (11)ハンマートンMH型指定色は、6ヶ月以内にご使用ください。

●**容量** ハンマートンMH型(各色) 16Kg 4Kg  
専用シンナーの種類  
No.251ハンマートンシンナー 16L 3.8L S(夏型) W(冬型)

●**備考** 特殊色及び専用シンナーをご要望の際は、各担当営業員までご相談ください。