自動車内外装金属部品用

メタルスター BK シリーズ

超高輝度メタリック塗料（金属調塗料）

Super High Brightness Metallic Paint for Metal Parts

ISO 9001:2015 認証取得（Intertek）

TAIEI INDUSTRIES Co.,Ltd. TECHNO PAINT CHEMICALS SECT.

泰栄産業株式会社



メタルスター　シルバー　採用例①



メタルスター　シルバー　採用例②



メタルスター　シルバー　採用例③

自動車内外装金属部品用

メタルスター BK シリーズ

超高輝度メタリック塗料（金属調塗料）

製品概要

メタルスター BK シリーズは、金属用の超高輝度メタリック塗料（金属調塗料）です。本製品は主に自動車アルミホイール向けに塗料設計しています。プラスチック用のメタルスターシリーズより、さらに光輝性が高く、外装塗膜性能に耐える性能も備えています。金属用・プラスチック用の弊社超高輝度塗料シリーズ中、最高の光輝性を有しています（社内品比較）。

社内最高の光輝性
超高輝度塗料シリーズ中（社内比較）

アルミホイール向け
外装塗膜性能を確保

高い耐食性
塩水噴霧 480h・CASS 240h

150°C×20 分
3C3B 標準乾燥条件

泰栄産業株式会社
TAIEI INDUSTRIES Co., Ltd.

自動車内外装部品（純正 OEM）向けを主用途としたメタリック塗料の開発・製造を得意とする塗料製造会社です。

本社工場
〒224-0025
神奈川県横浜市都筑区早渕 1 丁目 1 番 3 号
TEL 045-591-2121　FAX 045-591-2124

中部営業所（岐阜）
〒501-6331
岐阜県羽島市堀津町横手 1 丁目 34-1
TEL 058-398-3794　FAX 058-398-4041

Web: https://www.taiei-sangyo.jp　E-mail: info@taiei-sangyo.jp

製品ラインアップ

製品名	製品の特徴
メタルスター BK-47-2SP 標準品	自動車内外装に対応、塗装仕様 3C3B。標準設定仕様の金属調塗料標準品です。
メタルスター BK-WR-0347 耐湿・耐水強化タイプ	自動車内外装に対応、塗装仕様 3C3B。BK-47-2SP をベースに、耐湿性と耐水性を強化向上させたタイプです。
メタルスター BK-WR-0447 微粒子・耐水タイプ	自動車内外装に対応、塗装仕様 3C3B。BK-WR-0347 の粒径をさらに細かくし、耐水性も向上させたタイプです。
メタルスター BK-JPH-05 高輝度タイプ	自動車内外装に対応、塗装仕様 3C3B。メタルスター BK シリーズの中で最も輝度が高いタイプです。
メタルスター BK カスタマー仕様品	自動車内外装に対応、塗装仕様 3C2B・3C3B。お客様の設備に合わせた専用仕様塗料の塗料設計および製造をいたします。

用途・塗装仕様

主な用途

自動車アルミホイールなど、自動車内外装の金属部品向けに塗料設計しています。

塗装システム（3C3B）

下塗り：アクリオー#4000 ハイグロスブラック　→　中塗り：メタルスター BK　→　上塗り：アクリオー#3800 クリヤー

乾燥条件

各工程とも 150°C×20 分（KEEP）

通常のメタリック塗料とどう違うのか

非常に高い輝度

一般的なメタリック色の場合、アルミ顔料の粒子感があり一目でメタリック塗料とわかりますが、メタルスターの場合、通常のメタリックと比較して光輝性が高く、粒子感の分かりにくい箔のような外観をつくることが可能です。

超薄膜のアルミ顔料

本塗料に含有しているアルミ顔料は、従来のアルミ顔料に比べ、断面の厚みが約 1/10（0.03～0.05μ）です。そして、平滑に配向させると箔のような状態に近くなります。これらが最大の違いです。

金属用ならではの性能

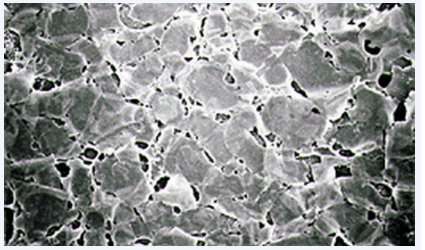
メタルスター BK シリーズは、プラスチック用のメタルスターシリーズよりさらに光輝性が高く、外装塗膜性能に耐える性能も備えています。金属用・プラスチック用の弊社超高輝度塗料シリーズ中、最高の光輝性を有しています（社内品比較）。

METAL STAR

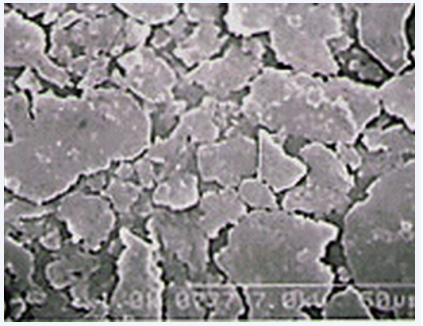
メタルスター系塗膜構成図



アルミ顔料の比較



メタルスターのアルミ顔料



従来のアルミ顔料

■ メタルスター BK シリーズ（3C3B）　標準塗装仕様　金属素材用

対象素材：金属素材（化成処理後）　主な用途：自動車アルミホイール

項目	1　下塗り	2　中塗り	3　上塗り
主剤	**アクリオー #4000** ハイグロスブラック	**3C3B タイプの各種** メタルスター BK シリーズ	**アクリオー #3800** クリヤー
シンナー	SGL-40（標準タイプ） ST-41（静電用）	塗料調整なし	SGL-40（標準タイプ） ST-41（静電用）
配合比（重量比） 主剤／シンナー	100/50〜70	塗料調整なし	100/30〜40
推奨塗装粘度 （アネスト岩田 NK-2 カップ）	14〜17 秒	7±1 秒	12〜14 秒
塗装機種 （推奨ノズル径）	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0〜1.5mm	低圧霧化エアースプレーガン 口径 1.3mm 以内を推奨 推奨機種：メサック社 G05-23 / S-14-23	一般的なエアースプレーガン 口径 1.0〜1.5mm
推奨霧化エアー圧	0.2〜0.3 MPa	0.15〜0.25 MPa	0.2〜0.3 MPa
吐出量	1.25〜1.5 回転	0.125〜0.25 回転	1.25〜1.5 回転
標準塗布回数 （LAP 数）	4〜6 LAP 程度	6〜10 LAP 程度	4〜6 LAP 程度
標準膜厚	20±3 μm	1.0 μm 未満	20〜25 μm
セッティング	5〜10 分程度	5〜10 分程度	5〜10 分程度
乾燥条件	150°C×20 分（KEEP）	150°C×20 分（KEEP）	150°C×20 分（KEEP）

備考
・各塗料は使用前に缶をよく振ってください。
・塗料カップ・塗料供給タンクに投入する際は、必ずフィルターなどで濾過してからご使用ください。

塗膜性能　金属用（3C3B）

試験構成：化成処理　→　アクリオー#4000 ハイグロスブラック　→　メタルスター BK-47-2SP シルバー　→　アクリオー#3800 クリヤー

評価項目	試験方法	結果
硬度	三菱ハイユニ鉛筆	**H〜2H**
密着性	1mm 碁盤目 セロテープ剥離	**100/100**
耐衝撃性	デュポン式衝撃試験機　2.9N（300gf）×20cm 以上	**合格**
耐アルコール性	トラバース試験機、脱脂綿、エタノール 80% 0.5ml、 1kgf/cm²×30 回以上	**合格**
耐湿付着性	50°C・98%RH×240 時間後、付着性試験	**100/100**
耐水変色性	試験面に密着したリング内に蒸留水 5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦0.8**
耐アルカリ性	試験面に密着したリング内に NaOH（0.1N）5ml を滴下し、 55°C×4 時間	**ΔE*≦1.5**
耐酸性	試験面に密着したリング内に H_2SO_4（0.1N）5ml を滴下し、 23°C×24 時間	**ΔE*≦1.5**
耐揮発油性	1 号揮発油に常温（20°C）で 3 時間浸漬	**合格**
乾布摩耗性	学振型摩耗試験機、ガーゼ 5 枚重ね、荷重 500g×200 回	**合格** 素地露出なし
促進耐候性	SWOM（サンシャインウェザーメーター）1000 時間	**光沢保持率 90%以上** **ΔE* 3.0 以内**
塩水噴霧試験	35±2°C、5%食塩水を 20°±5°に傾けた試験材料へ 480 時間噴霧 （試験材料には事前にクロスカットを入れる）	**合格** 錆幅 2.0mm 以内
キャス試験	50±5°C、5%食塩水に酢酸と塩化銅を加え pH3.0 に調整した液を噴霧、 20°±5°に傾けた試料に 240 時間（事前にクロスカットを入れる）	**合格** 錆幅 3.0mm 以内
耐糸錆性（TAC 試験）	（塩水噴霧 24 時間 → 耐湿試験 40°C・85%RH 120 時間 → 室温放置 24 時間）×8 サイクル （試験材料には事前にクロスカットを入れる）	**合格** 錆幅 3.0mm 以内