

IMO Resolution MSC.288(87) / MSC. 215(82)
compliant coating

Marine Paint Manual

作 成: 2020年6月

リファレンスNo. : C

TSDS識別番号: 14-09COT

NOA 60 HS

優れた耐摩耗性を有したピュアエポキシ樹脂塗料です。優れた耐油性、耐水性、耐海水性を有し、船舶の原油タンク、バラストタンク、ボイドスペース等に最適な重防食塗料です。この塗料はIMO Resolution MSC. 288(87)及びMSC. 215(82)に適合した塗料です。

(1)バフ ; SI機能付与

塗装者が塗装時に設計規定膜厚に達したことを目視で容易に判定できるSIテクノロジー(特許)が付与されており、*ルーセント(Lucent)色 からバフ色への色相変化をチェックすることにより、塗装者が塗装中に目視で規定膜厚に達したことを判定できます。規定膜厚に達した時にフルカラー(完全なバフ色)になるので、膜厚が不足している部分が容易に目視判定できます。

(2)グレー、赤錆 ; 非SI

【商品データ】

用途	原油タンク, バラストタンク, ボイドスペース等の防食塗料									
タイプ	ピュアエポキシ									
リファレンスNo.	C									
色	[SI] バフ, ルーセント (ルーセントはコントラスト色) [非SI] グレー、赤錆									
光沢	半艶									
ボリュームソリッド	75 ± 2 % (ISO3233:1998)									
乾燥膜厚	320 µm (2回塗り)									
ウェット膜厚	427 µm									
理論塗付量	0.317 kg / m ² 0.213 L / m ² (ドライ膜厚 160 µm)									
比重	塗料液 : 1.53 ~ 1.63 硬化剤 : 0.93 ~ 1.03 混合塗料 : 1.44 ~ 1.54									
乾燥時間 (ドライ膜厚 160 µm)	指 触	8 時間	(5°C)	2 時間	(20°C)	1 時間	(30°C)	30 分	(40°C)	
	硬 化	75 時間	(5°C)	18 時間	(20°C)	10 時間	(30°C)	7 時間	(40°C)	
塗り重ね可能時間 (同一塗料)	最 短	75 時間	(5°C)	18 時間	(20°C)	10 時間	(30°C)	7 時間	(40°C)	
	最 長	14 日	(5°C)	7 日	(20°C)	5 日	(30°C)	3 日	(40°C)	
積荷積載(バラスト張水)最小インターバル		14 日	(5°C)	7 日	(20°C)	5 日	(30°C)	3 日	(40°C)	
最小ドライ膜厚	80 µm PSPC 2.8の90/10ルールを満たし、公称乾燥膜厚となるよう膜厚管理してください。									
最大ドライ膜厚	1,800 µm 最大ドライ膜厚は塗装システムの合計膜厚です。									

Marine Paint Manual

作 成: 2020年6月

リファレンスNo. : C

TSDS識別番号: 14-09COT

【 表面処理 】

鋼材処理

標準塗装マニュアル(PSPC規準)に従って、使用して下さい。
必要に応じて、溶接スパッタの除去、溶接ビードのグラインダ処理ならびにシャープエッジを除去を行い、最低2mmのラウンドエッジまたはスリーパスグラインディング、あるいは同等以上の方法でエッジ処理を行ってください。

表面清掃

塗装面の汚れは充分に取り除いて下さい。汚れがある場合は高圧清水洗浄又は通常の清水洗浄を行い、油分、塩分、その他の異物は全てSSPC-SP-1(溶剤洗浄)に従って取り除いて下さい。

塩分濃度は被塗装面が塩化ナトリウム換算で50mg/m² 以下となるようにして下さい。

塗装する表面はダストサイズ"3"、"4"、"5"の場合は、ダスト量を"1"として下さい。
さらに細かいダストサイズであった場合、鋼材表面上に拡大鏡なしで目視確認できた場合はダストの除去を行ってください。(ISO8502-3:1993)

ショッププライマー

塗装認定試験に合格しているショッププライマー(NOA 60 HSとの組み合わせ)の塗装は、PSPC MSC 288 (87)及びMSC 215(82)によって、Sa 2¹/₂ 以上(ISO8501-1:2007)、表面粗度(Rz) 30µm-75µmになるようにブラスト処理を行ってください。(ISO 8503-1/2:1988)

塗装認定試験に合格しているショッププライマーでNOA60HSを塗装する場合は、スweepブラスト、高圧水洗浄又は同等の方法により清掃しなければなりません。
また、ショッププライマーの損傷部及び溶接部はSa 2¹/₂ 処理を実施して下さい。(ISO8501-1:2007)

塗装認定試験に合格していないショッププライマーで、NOA60HSを塗装する場合は、ショッププライマー健全部を少なくとも70%除去するようブラスト処理(Sa 2)を実施して下さい。(ISO8501-1:2007)

ショッププライマーの損傷部及び溶接部はSa 2¹/₂ ブラスト処理を実施して下さい。
(ISO8501-1:2007) ブラストの表面粗度は30 - 75 µmになるようにブラスト処理を行ってください。(ISO8503-1/2:1988)

補修塗装／ タッチアップ

補修塗装直後のスプレー塗装が可能です。最長の塗り重ねインターバルを必ず保持してください。所定の塗り重ねインターバルを超えた場合、被塗面をパワーツールで目あらしを実施して下さい。

ブロックジョイント部

ブロックジョイント部及び隣接部はSa 2¹/₂ (ブラスト処理)又はSt 3(パワーツール処理)を実施して下さい。(ISO8501-1:2007)。周辺塗膜とのオーバーラップ箇所をパワーツールで目あらしを実施してください。

タンクトップ

塗装面積の20%までの小さな損傷部はSt 3 (パワーツール処理)を実施して下さい。(ISO8501-1: 2007)

連続して25m²以上又は塗装面積の20%を超える損傷部は、Sa2¹/₂ (ブラスト処理)を適用して下さい。(ISO8501-1:2007)。

デッキ裏

塗装面積の3%までの損傷部はSt 3 (パワーツール処理)を実施して下さい。(ISO8501-1: 2007)。

連続して25m²以上又は塗装面積の3%を超える損傷部は、Sa2¹/₂ (ブラスト処理)を適用して下さい。(ISO8501-1:2007)。

Marine Paint Manual

作成: 2020年6月

リファレンスNo. : C

TSDS識別番号: 14-09COT

【塗装】

混合

塗料は2容器(塗料液と硬化剤)で1セットになっています。塗料液と硬化剤は常に規定通りの割合で内容量を残さず全て混ぜ合わせて下さい。

- (1) 攪拌機で塗料液を攪拌して下さい。
- (2) 硬化剤を塗料液に混ぜ、攪拌機で十分に攪拌して下さい。

シンナー

ニッペエポキシシンナー (NIPPON MARINE THINNER 600) (希釈率0 ~ 10% 重量)を使用して下さい。

塗装方法

エアレススプレー チップサイズ : 0.53 ~ 0.79 mm
(例. GRACO 521 - 531, 621 - 631)

ファンアングル : 45° ~ 55°
(タッチアップ) 30° ~ 35°
2次圧 : 150 ~ 220 kg/cm²

刷毛/ローラー 小面積の塗装のみに使用して下さい。規定膜厚の確保の為、数回の塗装が必要です。

混合比率(重量) 混合後の可使用時間

塗料液 90 / 硬化剤 10
12時間 (5°C) 5時間 (20°C) 3時間 (30°C) 1 1/2時間 (40°C)

可使用時間は30°C以上になる場合は短くなるので、一度に多量の混合は避けて下さい。

施工要領

二回のストライプコートと二回のスプレー塗装で塗装します。

ストライプコート

ポリウムソリッドが高いので、2回のストライプコートにより規定膜厚の確保が可能ですが、下記のような塗装を実施してください。

塗装する毎にローラー、刷毛に十分に塗料を付けて塗装して下さい。

ローラー、刷毛塗装時に塗料を被塗面に軽く置くように塗布すると厚く塗装することが出来ます。何回も被塗面にローラー、刷毛で塗布し続けると膜厚が薄くなりますので避けてください。

スカラップの角巻き溶接における凹凸部については、刷毛、ローラーに十分に塗料を付けて、前後左右に動かし、くぼみに塗料が十分にいきわたるように塗装してください。

一般的にストライプコートはスプレー塗装がし難い箇所、例えば溶接線の角巻き凹凸部、フリーエッジ、スカラップ、ドレンホール、空気抜き穴、アングル裏、ブラケット、ステイフナー等に適用して下さい。

NOA 60 HSIは他のエポキシ塗料と比べて優れた可撓性を有していますが、クラックの発生等の原因となりますので、応力のかかりやすい溶接部等には膜厚が過剰にならないように塗装してください。また、コーナー部のようなスプレー塗装により膜厚が過剰になりやすい部分についてはストライプコートを控えてください。
ストライプコートの直後にスプレーでの塗装が可能です。最長の塗り重ねインターバルを必ず保持してください。

Marine Paint Manual

作成: 2020年6月

リファレンスNo. : C

TSDS識別番号: 14-09COT

【塗装時の環境条件】

環境条件

最大相対湿度 : 85%

塗装可能な外気温度: 0 ~ 40℃

塗装可能な表面温度: 0 ~ 70℃、露点より最低 3℃以上

【荷姿】

(標準)

20kg (塗料液 18kg, 硬化剤 2kg)

(輸出用)

16L (塗料液 13.6L, 硬化剤 2.4L)

荷姿は国によって異なる場合があります。

【引火点】

24 °C

【IDコード】

塗料液

[SI] バフ: HFE358C

[非SI] グレー: HFU637C

赤錆: HFU143C

硬化剤

HFE403C

【保管期間】

塗料液 : 25 °C以下12ヶ月

硬化剤 : 25 °C以下12ヶ月

【安全】

本商品を取り扱う場合は皮膚への付着、目への接触を避けるように防護服、手袋、保護メガネ、マスク、保護クリーム等を使用して下さい。

塗装中及び乾燥中には十分な換気を実施し、必要に応じてガス濃度検知を実施して下さい。

商品を使用する前には必ずSDSの内容を確認の上、ご使用下さい。

<備考>

- 1) 事前の連絡なしに内容を変更することがあります。
- 2) 塗料は、塗料倉庫等に保管下さい。
- 3) 積荷、バラスト水や汚泥中の硫化物の影響により、塗膜表面に変色(黒変)が発生することがあります。変色による防食性能への影響はありません。
- 4) 使用前に本製品のSDSをご参照ください。