

ホールド用高硬度耐ダメージ塗料

# NEOGUARD ネオガード タフネス TOUGHNESS



**NIPPON PAINT MARINE**

Basic & New

## ダメージ型カーゴホールド用塗料とは

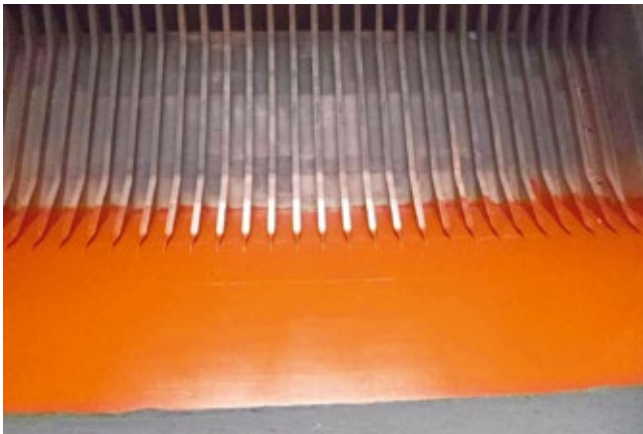
バルクキャリアーにおける積荷である鉄鉱石や石炭などの鉱石は、積載時、ホールドに大きくダメージを与えるため、補修を繰り返す必要があります。また、積荷を船から陸に移動させる際には、重機の度重なる使用によりホールドが損傷する傾向にあり、その損傷は非常に厳しい結果を招くことになります。

# タフネスへの期待



✓ 継続する強靱かつ堅牢な塗膜

✓ 長期にわたるカーゴホールドの防食と保護



207,684 DWT BC のカーゴホールドのホッパー部にネオガード タフネスを塗装

## NEOGUARD ネオガード タフネス TOUGHNESS

ネオガード タフネスは、強靱な塗膜でカーゴホールドの長期防食・損傷軽減することにより修繕を軽減し、トータルメンテナンスの削減に寄与します。

特長

**高耐久** : 優れた耐ダメージ性 — 優れた防食性

**良作業性** : 汎用エアレス塗装が可能

250  $\mu$ m / 回の厚膜塗装

新造船・補修船で容易に塗装可能

**ハイソリッド** : 大気環境への負荷軽減、安全衛生への配慮

# 高耐久の証



## トップレベルの硬度

ネオガード タフネスは鉛筆硬度試験の結果、4H~5Hと判断した。

| ネオガード<br>タフネス            | 当社ガラスフレーク<br>エポキシ塗料 |
|--------------------------|---------------------|
| <b>2ランク<br/>UP</b> 4H~5H | 2H                  |

### ※ 試験方法

引っかかり硬度 (鉛筆法) JIS K 5600-5-4

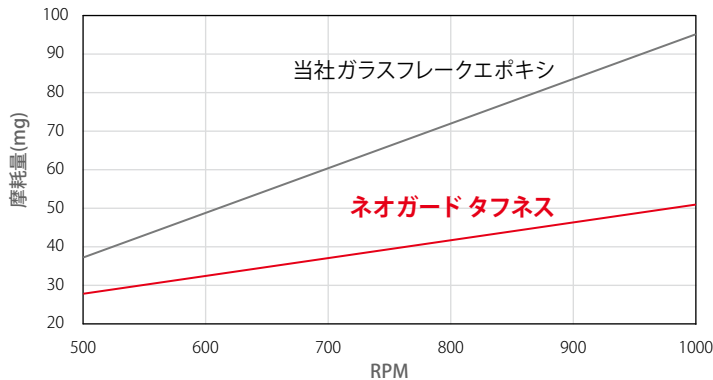
- ①各種硬度の鉛筆を写真の器具に挿し入れ、試験板上をゆっくり手で動かす
- ②試験板に残った鉛筆痕を消去する
- ③塗膜に傷を生じない最も硬い鉛筆硬度を読みとる



## 高い耐摩耗性

ネオガード タフネスは当社のガラスフレークエポキシ塗料とテーバー摩耗試験で比較したところ、摩耗量(重量)は約1/2となった。

| ネオガード<br>タフネス   | 当社ガラスフレーク<br>エポキシ塗料 |
|-----------------|---------------------|
| <b>2倍</b> 51 mg | 95 ~ 100 mg         |



### ※ 試験方法

テーバー摩耗試験 (ASTM D1044)

- ①試験版の重量を計測する (W<sub>0</sub>)
  - ②テーバー摩耗試験器で下記の条件にて試験実施する  
【荷重】1,000g/片腕 【摩耗リング】CS-10  
【回転数】1,000回転
  - ③実験後、試験版の重量を計測する (W<sub>1000</sub>)
  - ④消耗量 (E) を求める (E = W<sub>0</sub> - W<sub>1000</sub>)
- ※上記テストを3回実施し、その平均消耗量を耐摩耗性の評価値とする



## 卓越した防食性

ネオガード タフネスはクロスカット部分からの塗膜の剥離幅が従来のホールド用塗料に比べほぼ半分の数値となった。

|               |
|---------------|
| ネオガード<br>タフネス |
| <b>6 mm</b>   |
| 一般ホールド用塗料     |
| <b>11 mm</b>  |

(電防試験 1 ヶ月後)



### ※ 試験方法

耐電防性試験 (自社調べ)

- ①試験板に垂鉛片を結線し、塗膜にクロスカットを入れて塩水に浸漬する  
(1ヶ月浸漬・DFT 200μm)
- ②クロスカットから塗膜の剥離幅を計測する



塩水 (40℃、濃度 3%) に浸漬

# 製品情報

|            |   |
|------------|---|
| 製品名        | ネオガード タフネス  |
| 用途         | カーゴホールド用耐ダメージ塗料   |
| 色相         | グレー、赤錆  |
| ポリウムソリッド   | 80 ± 2%   |
| 標準膜厚       | 乾燥膜厚：100 ~ 250 μm / ウェット膜厚：125 ~ 313 μm                   |
| 理論塗布量      | 0.285 kg/m <sup>2</sup> 、5.33 m <sup>2</sup> /Lt (150 μm) |
| 乾燥時間 (20℃) | 指触：1時間 / 硬化：7時間 / 完全硬化：6日                                 |
| 二次表面処理     | ブラスト処理 ISO-Sa 2 <sup>1/2</sup> * 以上または パワーツール処理 ISO-St 3* |
| 塗装機器       | エアレススプレー、刷毛・ローラー (小面積のTUのみ)                               |

\* ISO 8501-1 : 2007

# 標準塗装仕様

| 工程           | 塗料   | 膜厚(μm) | 塗り重ね可能時間(20℃) |     |
|--------------|--|--------|---------------|-----|
|              |  |        | 最短            | 最長  |
| 一次表面処理       | ブラスト処理 ISO-Sa 2 <sup>1/2</sup> *                           |        |               |     |
| ショッププライマー    | ニッペ セラモ  | 15     | —             | —   |
| 二次表面処理       | ブラスト処理 ISO-Sa 2 <sup>1/2</sup> * 以上 または パワーツール処理 ISO-St 3* |        |               |     |
| ホールディングプライマー | ニッペ セラモ タッチアップ用 M  | 20     | 16 時間         | —   |
| 1回目          | ネオガード タフネス 赤錆  | 150    | 7 時間          | 7 日 |
| 2回目          | ネオガード タフネス グレー   | 150    | 7 時間          | 7 日 |
| 合計膜厚         |  | 300    |               |     |

\* ISO 8501-1 : 2007



〒531-8511 大阪市北区大淀北 2-1-2  
nippe-marine.co.jp

©Copyright 2018 NIPPON PAINT MARINE COATINGS CO.,LTD. All rights reserved.

K80719