

CELLOFLEX-M WELLENBEKLEIDUNG

TECHNISCHES MERKBLATT / VERARBEITUNGSRICHTLINIEN

Allgemeines

Die CELLOFLEX-M Wellenbekleidung ist ein Schichtverfahren zur Verhinderung von Korrosionsschäden an frei im Seewasser drehenden Propeller-, Zwischen- und Stevenrohrwellen und Kupplungen. Die Bekleidung selbst lässt sich problemlos auf den Wellen anbringen und bedarf keiner speziellen Drehvorrichtung, d.h. die CELLOFLEX-M Wellenbekleidung kann auch im Dock aufgebracht werden, ohne dass die Wellen hierfür ausgebaut werden müssen. Erforderliche Reparaturen lassen sich ebenfalls im Dock leicht ausführen.

1.0 Beschreibung der CELLOFLEX-M Wellenbekleidung

Der zu bekleidende Teil des Wellenschaftes braucht an der Oberfläche nur grob geschliffen zu werden. Vor der Behandlung müssen evtl. anhaftender Rost, Schmutz oder Farbe entfernt werden.

Vor dem Aufbringen der CELLOFLEX-M Wellenbekleidung wird die Welle mit einem Speziallösungsmittel "CELLONIT V 616" gereinigt und entfettet. Anschließend wird eine Schicht eines gummiartigen Kunststoffes "WBS" aufgespachtelt. Um einen einwandfreien Übergang zu den Laufbezügen zu erreichen, werden diese Schichten auf die konisch abgedrehten Enden der Laufbezüge aufgearbeitet.

Diese Kunststoffschicht WBS ist der eigentliche Korrosionsschutz. Diese bleibt unter der nachfolgenden Deckschicht „WBD“ immer elastisch und dient zur Aufnahme der Torsionserscheinungen und Schwingungen der Welle.

Nach dem Verfestigen der Grundsicht WBS wird mit einem Pinsel oder Farbwalze die Deckschicht „WBD“ aufgetragen und sofort eine Glasgewebebandage spiralförmig eingearbeitet. Nach entsprechender Trocknungszeit wird eine zweite Schicht und bei Bedarf eine dritte Schicht der WBD, ohne Glasgewebebandage, aufgebracht.

Bemerkung

Das Anschleifen der Kunststoffschichten der CELLOFLEX-M Bekleidung kann entfallen. Die einzelnen Schichten verbinden sich untereinander.

2.0 Vorbereitende Arbeiten vor dem Bekleidungsprozess

2.1 Es ist darauf zu achten, dass die Temperaturdifferenz der zu bekleidenden Welle zur Raum- bzw. die Umgebungstemperatur gering ist, um ein "Schwitzen" der Wellen zu verhindern. Gleiches gilt für die zum Einsatz kommenden CELLOFLEX-M Materialien.

2.2 Materialien gemäß der zu bekleidenden Fläche bereitstellen.

WBS (2,5 ltr. Einheit, Komponente A + B)
WBD (1,0 ltr. Einheit, Komponente A + B)
CELLONIT V616 Reiniger (2,5 kg Einheit)
Glasgewebe-Bandage, 10 cm (100m Rolle)
Glastuch für Kupplungen
Schmirgelleinen
Klebeband (19mm)
Zahnpachtel (4mm)
Ziehspachtel
Japan-Spachtel (4er Set), z.B. für kleinere Reparaturen
HK Rolle (10cm, mit Fell 5mm)
Halter für HK Rolle

Achtung! Hinweise zu den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen (Sicherheitsausrüstung / Kleidung) entnehmen Sie bitte den aktuellen Sicherheitsdatenblättern

2.3 Der zu bekleidende Teil der Welle ist sorgsam von Rost, Schmutz, Fett usw. zu reinigen. Für diese Arbeiten nur "CELLONIT - Verdünnung V 616" verwenden.

3.0 Montage der CELLOFLEX-M Bekleidung

Das Aufbringen der CELLOFLEX-M Wellenbekleidung erfordert eine Mindestumgebungstemperatur von ca. 13° - 25°C. Bei höheren Temperaturen sind vorteilhaft und beschleunigen innerhalb der einzelnen Arbeitsgänge die Abluftzeiten.

Beim Aufbringen der Bekleidung im Dock sollte darauf geachtet werden, dass

- die Mindesttemperatur von ca. 13° - 25°C gehalten wird
- die Welle restlos trocken ist
- die Welle vor „äußeren Witterungseinflüssen“ geschützt ist.

Dies geschieht zweckmäßigerweise durch Errichten eines Zeltes im Bereich der zu bekleidenden Welle.

- 3.1 Nach erfolgter gründlicher Reinigung ist der zu bekleidende Teil der Welle für die Beschichtung bereit.
- 3.2 Mischen der Grundmasse WBS mit dem Härter bis eine homogene Mischung erreicht ist. Das Vermischen der einzelnen Komponenten erfolgt vorzugsweise mit einem Mixer. Nach dem Mischen die aktivierte WBS-Masse sofort auf den zu bekleidenden Teil der Welle dick auftragen und mit einem Zahnpachtel / Ziehblech gleichmäßig verteilen.
- 3.3 Nach dem Verfestigen der WBS Schicht eine Schichtdickenmessung durchführen und auf dem Formblatt „Herstellerprüfzertifikat“ protokollieren.
- Ist-Schichtdicke : 3 mm
Min-Schichtdicke: 2 mm
- Weiterhin empfehlen wir einen Funkentest mit dem Porensuchgerät Porotest durchzuführen.
- 3.4 Danach mischen der Deckschicht WBD wie unter Punkt 3.2 beschrieben, und mit einem Pinsel oder Farbwalze satt auf die Grundschicht WBS auftragen. Danach sofort eine Glasgewebebandage spiralförmig einarbeiten.
- ACHTUNG:** Die Glasgewebebandage darf nicht überlappt gewickelt werden, sondern nur Kante an Kante!
Bei Überlappungen empfehlen wir, die unebenen Stellen zu schleifen.
- 3.5 Nach der Verfestigung der Deckschicht WBD müssen die Stoßkanten der Glasgewebebandage glatt geschmirgelt werden. Anschließend sind wie unter Punkt 3.2 beschrieben die Komponenten der Deckschicht zu aktivieren und sofort auf den zu bekleidenden Teil der Welle aufzutragen. Dieser Vorgang kann nach Bedarf 2 -3 Mal durchgeführt werden, um eine gleichmäßig schwarze glatte Oberfläche zu erreichen.
- 3.6 Nach dem Ablüften und Trocknen der letzten Schicht der Bekleidung ist die CELLOFLEX-M Wellenbekleidung fertig und kann entsprechend Ihrem Verwendungszweck eingesetzt werden.

Die Angaben und Daten wurden aufgrund labormäßiger Prüfungen und umfangreicher praktischer Erfahrung erstellt. Eine Verbindlichkeit kann daraus jedoch nicht hergeleitet werden. Wir empfehlen jedem Verbraucher, die Verwendungsmöglichkeit des Produktes in seinem Bereich selbst zu überprüfen.

Copyright H.A. Springer GmbH, 2006