

LEBENSDAUER EINER BAGGERSCHIFF-SPÜLWASSERPUMPE MIT BELZONA VERLÄNGERT

ID: 4286



PROBLEM

Im Laufradbereich sowie druckseitig ausgeprägte Kavitationsschäden. Kavitation und Erosion hatte dazu geführt, dass die Gummierung in Teilbereichen des Gehäuses erodierte. Weiterhin wies das Gussgehäuse teilweise starke Auswaschungen auf.

ANWENDUNGSSITUATION

Gummierte KSB-Spülwasserpumpe eines Nordseebaggerschiffs.

ANWENDUNGSVERFAHREN

Die Anwendung wurde gemäß den modifizierten Belzona Know-how System Infoblättern CEP-3 und CEP-5 durchgeführt. Nach der Oberflächenvorbereitung wurden beschädigte Bereiche mit Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP) wiederaufgebaut. Anschließend wurde die Oberfläche mit Belzona 1311 (Ceramic R-Metal) gelgättet. Abschließend wurde Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer) für höchstmöglichen Schutz gegen Kavitationserosion aufgetragen.

BELZONA-FAKTEN

Das Medium ist Seewasser mit einem hohen Feststoffanteil (Schlamm/Sand). Die Pumpen arbeiten am Limit, d. h. mit Strömungsgeschwindigkeiten von bis zu 40 m/s, sodass ein Kavitationsrisiko besteht. Die Standzeit der Pumpe betrug vor der Reparatur drei Monate, nach Wiederaufbau und Schutz mit Belzona wurde eine Standzeit von mindestens 18 Monaten erzielt, bei dauerhaftem Betrieb.

INDUSTRIE

Marine

STANDORT DES KUNDEN

Trockendocks, Bremen, Deutschland

ANTRAGSDATUM

Oktober 2008

PRODUKTE

Belzona 1311 (Ceramic R-Metal)
Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP)
Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer)

SUBSTRAT

Guss

FOTOBESCHREIBUNGEN

1. Beschädigte, gummierte Pumpe.
2. Nahaufnahme einer Schadstelle.
3. Auffüllen der Kavitationsschäden mit Belzona 1812 (Ceramic Carbide FP).
4. Abgeschlossene Anwendung mit Belzona 2141 (ACR-Fluid Elastomer).

For more examples of Belzona Know-How in Action, please visit khia.belzona.com

Belzona products are manufactured
under an ISO 9001 Registered
Quality Management System.

www.belzona.com


BELZONA

Copyright © 1952-2026 Belzona International Limited.