

# TriTec 100 im Test für den Volvo-Standard VCS 5737,19

**VOLVO** Standard VCS 5737,19  
 Volvo Car Corporation  
 Doc# Issued by: 0857 Ingemar Jakobsson Issue 2 Established: 2003-12 UIM Page 1(6)

The English language version is the original and the reference in case of dispute.

Den engelska språkversionen är originalversion och skall åberopas i händelse av tvist.

## Cathodically protective surface treatment with friction requirement

With or without top coat

### Orientation

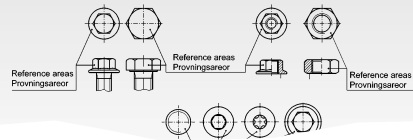
This standard has been written to meet the requirements in the EU directive PE-CONS 3627/00.

### Contents

- 1 Scope
- 2 Field of application
- 3 Definitions
- 4 Surface treatment classes
- 5 Requirements
  - 5.1 General requirements
  - 5.2 Appearance
  - 5.3 Adhesion/Cohesion

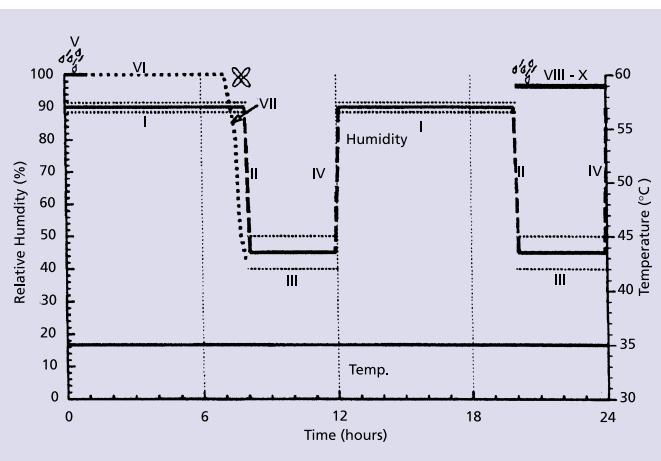
## Katodiskt skyddande ytbehandling med friktionskrav

**VOLVO** Standard VCS 5737,19  
 Volvo Car Corporation  
 Issue 2 Page 6



## Prüfkriterien für die chrom(VI)freien Schichten

- Adhäsion
- chemische Beständigkeit
- UV-Beständigkeit
- Überlackierbarkeit
- Reibungszahl (0,14)
- Korrosionsschutz (VICT)



Volvo Indoor Corrosion Test (VICT)

## TriTec 100



## Chrom(VI)haltige Referenzschicht



Beschichtete Bolzen vor (oben) und nach (unten) 8 Wochen Korrosionstest

### Phase I:

Übersichtstests, Dokumentation von Reibungszahl und Korrosionsschutz aus aktueller Produktion (jede zyklische Methode konnte verwandt werden).

### Phase II:

Entwicklungstests, Produktionsmuster entsprechend den Anforderungen aller aufgeführten VOLVO-Standards.

### Phase III:

Verifizierungstests, volle Produktion entsprechend den Anforderungen aller aufgeführten VOLVO-Standards, Freigabe nach Überprüfung.

**Sur  
Tec**

**TriTec 100**

**Neues, chrom(VI)-freies Beschichtungssystem für schwarze, hochkorrosionsbeständige Verbindungselemente**

# TriTec 100 Schichtkombination

## TriTec 100

ist eine Kombination  
der drei aufeinander folgenden Schichtsysteme  
**SurTec 712**, **SurTec 695** und **DELTA-PROTEKT® VH 353 GZ**

### Eigenschaften:

- schwarze, abrieb- und griffbeständige chrom(VI)freie Schichten
- Korrosionsschutz 2 Wochen im VICT-Test bis Beginn Weißrost
- Korrosionsschutz 6 Wochen im VICT-Test bis Beginn Rotrost
- Reibungszahl 0,14 (lässt sich bei Bedarf auch auf andere Zielgrößen wie 0,11 oder 0,16 einstellen)
- überlackierbar
- die Gesamtschichtdicke beträgt maximal 16 µm

## SurTec 712

### Cyanidfreies, alkalisches Zink/Eisen-Legierungsverfahren

- für Trommel- und Gestellbeschichtung mit hervorragender Metallverteilung
- ausgezeichnetes Deck- und Streuvermögen, geeignet für stark profilierte Teile
- Eisengehalte von 0,3-0,7% einstellbar (größer als 0,7% ist nicht sinnvoll)
- scheidet je nach Bedarf halb- bis hochglänzende Zink/Eisenschichten ab
- blasenfreie, duktile und gut chromatierbare Überzüge
- hohe Wasserstoffdurchlässigkeit, für die Beschichtung gehärteter Teile geeignet

## SurTec 695

### Schwarzchromitierung

#### für galvanische Zink/Eisen-Legierungsschichten

- chrom(VI)freie schwarze Dickschichtpassivierung auf der Basis von Chrom(III) für die Anwendung im Gestell- und Trommelverfahren
- bildet auf SurTec 712 Zink/Eisen-Legierungsschichten (Fe-Einbau 0,5-0,7%) mit einer Versiegelung intensiv schwarze Schichten

## DELTA-PROTEKT® VH 353 GZ

### Anorganischer, auf Silicium und Titan basierender transparenter Top-Coat

- einsetzbar auf elektrolytischen Zink- und Zinklegierungsschichten mit einer entsprechenden Passivierung als Zwischenschicht
- auf Wasserbasis
- deutliche Steigerung des Korrosionsschutzes bezogen auf Weiß- und Rotrost
- lässt sich auf verschiedene Reibwerte einstellen
- verbessert die Chemikalienbeständigkeit gegen eine Vielzahl von Säuren und Laugen, Reinigern, Ölen, Benzin, etc.
- Trockenschichtdicke ca. 1-3 µm

Mit TriTec 100 beschichtete Schrauben in einer Galvanik



## Weiterführende Literatur


Produktinformationsblätter SurTec 712 und SurTec 695

Veröffentlichung „Schwarze Schichten mit kathodischem Korrosionsschutz“ metalloberfläche 54 (2000) 3

Manuskript „Chromitierung®, chrom(VI)-freier Passivierungsuntergrund für Deltacoll auf Zink und Zinklegierungen“ MKS-Fachtagung in Dortmund, Tagungsband (1999) 11, (DÖRKEN AG)

Veröffentlichung „Optimierter Korrosionsschutz – Praxisbeispiele für das Schichtsystem Zink, Passivierung und Nachbehandlung“ metalloberfläche 52 (1998) 3

## Einsatzbereiche der SurTec-Produkte:

-  Korrosionsschutz
-  Reinigen
-  Passivieren
-  Färben
-  Phosphatieren
-  Beizen
-  Galvanotechnik
-  Entlacken
-  Mikrosystemtechnik



### SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2  
D-64673 Zwingenberg  
Tel. 0(049)62 51-171 700  
Fax 0(049)62 51-171 800  
mail@SurTec.com  
www.SurTec.com

