



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

MATERIALS TESTING LABORATORY

To:

TECNO SERVIZI S.R.L.  
VIA FRANCESCO D'OVIDIO, 141  
00137 ROMA  
ITALIA

**Test report no. 2016/1150 issued in Milano on 04/09/17**

Applicant: TECNO SERVIZI S.R.L.

### TEST REPORT

TESTS ON SYSTEM OF PROTECTION AGAINST CORROSION ACCORDING TO EN 1337-9

In following pages are reported:

- sample description and test methods;
- test results.

**The test results apply only to the tested samples.**

**This Test Report consists of 10 pages and of 6 pages Annex which shall form an integral part thereof.**

**This Test Report can be reproduced only integrally and shall be subjected to duty stamp for use according to Italian Law D.P.R. 642/72.**

 **THE SERVICE HEAD**  
**Roberto Mirerva**

**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Prevati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

MATERIALS TESTING LABORATORY

## Test Report

# TESTS ON SYSTEM OF PROTECTION AGAINST CORROSION ACCORDING TO EN 1337-9

<b>Applicant:</b>	TECNO SERVIZI S.R.L. Via Francesco D'Ovidio, 141 - 00137 ROMA
<b>Report no.:</b>	2016/1150
<b>Tests:</b>	Validation Tests for System of Protection against Corrosion
<b>Standard reference:</b>	EN 1337-9:1997 "Structural bearings – Part 9: Protection" ISO 2808:2007 "Paints and varnishes – Determination of film thickness" ISO 6272:2011 "Paints and varnishes – Rapid-deformation (impact resistance) tests" ISO 2409:2013 "Paints and varnishes – Cross-cut test" ISO 16276-2:2007 "Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – cross cut testing and X-cut testing" ISO 7253: 2001 "Paints and varnishes – Determination of resistance to neutral salt spray (fog)"
<b>Delivery of samples:</b>	20 February 2017
<b>Date of testing:</b>	28 March to 10 May 2017

### CONTENTS

1. Scope
2. Description of the test piece
3. Determination of film thickness (ISO 2808)
4. Rapid-deformation (impact resistance) test (ISO 6272)
5. Cross cut test (ISO 2409); Cross cut testing and X-cut testing (ISO 16276-2)
6. Determination of resistance to neutral salt spray (fog) (ISO 7253)

Annex 1 – Acceptance report no. 2017.0667.1

Annex 2 – Painting procedure

The Technical Head

Daniele Ribella

**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**

via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011





**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

## 1. Scope

The Applicant TECNO SERVIZI S.R.L., has applied the Materials Testing Laboratory of Politecnico of Milano to carry out the tests on the system of protection against corrosion of metallic components of structural bearings to the European standard EN 1337-9:1997 "Structural Bearings - Part 9: Protection".

The assessed corrosion protection system is described in the Applicant's procedure *SPECIFICA SUI TRATTAMENTI ANTICORROSIVI* dated 26 January 2016, C4 EN ISO 12944-2 CICLO JOTUN reported in Annex 2.

Tests are carried out on test pieces delivered by the Applicant and acceptance criteria are summarized in Table 1.1:

**Table 1.1 - Acceptance criteria**

Test	Method	Acceptance Criteria
Determination of film thickness	<b>ISO 2808</b>	Average thickness according to Applicant procedure and specifications of the producer of paint
Rapid-deformation (impact resistance) test	<b>ISO 6272</b>	No visible damage with 1 kg mass from 100 mm of falling height
Cross cut test	<b>ISO 2409</b>	Class 0 or 1 (equivalent to level 0 or 1 of X-cut test according to ISO 16276-2 for thickness greater than 250 µm)
Determination of resistance to neutral salt spray (fog)	<b>ISO 7253</b>	After 720 h (30 days) :
	<b>ISO 4628</b>	Blistering not above grade 1 of ISO 4628-2
		Rusting not above grade Ri: 1 of ISO 4628-3
		Cracking not above class 1 of ISO 4628-4
		Flaking not above class 1 of ISO 4628-5

The Technical Head  
Daniele Ribolla

**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011





**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

## 2. Description of the test pieces

The Applicant delivered a total of five test pieces for the tests on the system of protection against corrosion. Three test pieces were used for the execution of the tests.

Each test piece is a steel plate (dimensions 150 x 120 x 6 mm) made in structural steel grade S355J2 according to EN 10025-2. Test Pieces have been treated according to the Applicant's procedure. Acceptance report no. 2016.0667.1 is attached as Annex 2.

Details of test pieces and materials, as stated by the Applicant, are summarized in Table 2.1

**Table 2.1 – Details of the test pieces**

Nominal plan dimensions	150 x 120 mm
Roughness after sandblasting	Grade SA2.5 according to ISO 8501
Nominal Dry film thickness	240 ÷ 400 µm
Product type	Barrier 80 Jotamastic 90 Hardtop Flexy

Test pieces were delivered to Material Testing Laboratory on 20 February 2017

The tests were carried out from 28 March to 10 May 2017

The Technical Head  
Daniele Ribolla



**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

### 3. Determination of film thickness

**Reference Standard: ISO 2808: 2007 "Paint and varnishes - Determination of film thickness"**

#### Test Procedure

The test was carried out on totally sandblasted and painted test pieces.

Dry film thickness measures on the painted surfaces were executed according to Method 7C of ISO 2808:2007 (determination of dry film thickness by magnetic method – magnetic induction gauge).

Dry film thickness was measured by means of a ElektroPhysik instrument, type Minitest 70 F, S/N Gauge 115492, rated 0 / 3000  $\mu\text{m}$ .

For each test pieces, measures were taken at five locations 30 mm apart from each other and at least 20 mm from the edge of painted surface.

#### Results

Measures at five measuring points on each test piece are reported in Table 3.1:

**Table 3.1 – Determination of dry film thickness**

Test piece	Local thickness [ $\mu\text{m}$ ]					Mean thickness [ $\mu\text{m}$ ]	Conformity
	1	2	3	4	5		
C4 JOTUN 1	296	290	286	306	294	<b>294</b>	<b>YES</b>
C4 JOTUN 2	263	380	278	270	266	<b>291</b>	
C4 JOTUN 3	374	378	450	352	440	<b>399</b>	
C4 JOTUN 4	284	261	261	284	310	<b>280</b>	
C4 JOTUN 5	312	430	430	300	330	<b>360</b>	



The Technical Head

Daniele Ribotta

**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

#### 4. Rapid-deformation (impact resistance) test

**Reference Standard: ISO 6272-1: 2011 "Paints and varnishes – Rapid-deformation (impact resistance) test"**

##### Test Procedure

The test was executed on the test piece marked as **C4 JOTUN 5**

The test was executed according to ISO 6272-1:2002 on five points, having a  $1000 \pm 1$  g mass with a semi-spherical tip of diameter  $20.0 \pm 0.3$  mm falling on the painted surface from a 100 mm height.

Impact points were visually inspected for damages (cracking of substrate or desquamation of paint) using magnifying lens.

##### Results

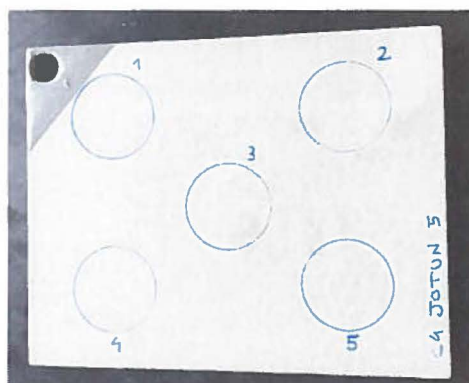
Mean dry film thickness of test **C4 JOTUN 5** is **360  $\mu\text{m}$** .

Visual examination of impact points did not show any crack and/or desquamation of the painted surfaces (see Table 4.1 and Figure 4.1).

**Table 4.1 – Rapid-deformation (impact resistance) test**

Test piece	Impact Point	Result	Conformity
<b>C4 JOTUN 5</b>	1	No Visible damage	<b>YES</b>
	2	No Visible damage	
	3	No Visible damage	
	4	No Visible damage	
	5	No Visible damage	

**Figure 4.1 – Test piece C4 JOTUN 5**



The Technical Head  
Daniele Ribolla

*Daniele Ribolla*



**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

## 5. Cross-cut test

**Reference Standard: ISO 2409:2013 "paints and varnishes – cross-cut test"**

**ISO 16276-2 2007 "Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – X-cut Test"**

### Test Procedure

Cross cut test according to ISO 2409 is not applicable for thickness greater than 250  $\mu\text{m}$ . The standard then suggests to execute an X-cut tests according to ISO 16276:2007 instead of the cross cut test. X-cut test was executed on the test piece marked as **C4 JOTUN 2**

X-cut test was executed according to ISO 16276-2:2007 by means of a single blade cutting tool and manual removal of adhesive tape. The length of each cut was 40 mm and the angle between the cuts at the intersection was between 30° and 45°. Three series of cuts were assessed for the specimen.

### Results

Mean dry film thickness of test piece **C4 JOTUN 2** is **291  $\mu\text{m}$** .

Visual examination and classification of the adhesion points was executed according to Table 1 of ISO 16276-2:2007 (see Figure 5.1) and results are reported in Table 5.1.

**Table 5.1 – X cut test**

Test piece	Adhesion Point	Result	Conformity
C4 JOTUN 2	1	0	YES
	2	0	YES
	3	1	YES

The Technical Head  
Daniele Ribolla



**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



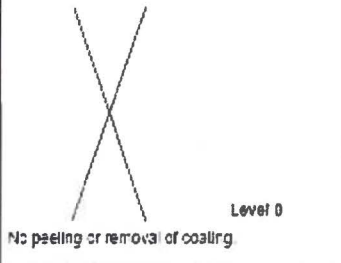
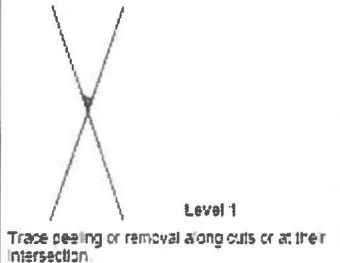
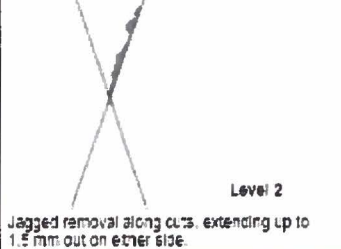
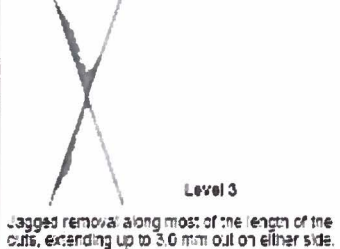


**POLITECNICO  
MILANO 1863**

MATERIALS TESTING LABORATORY

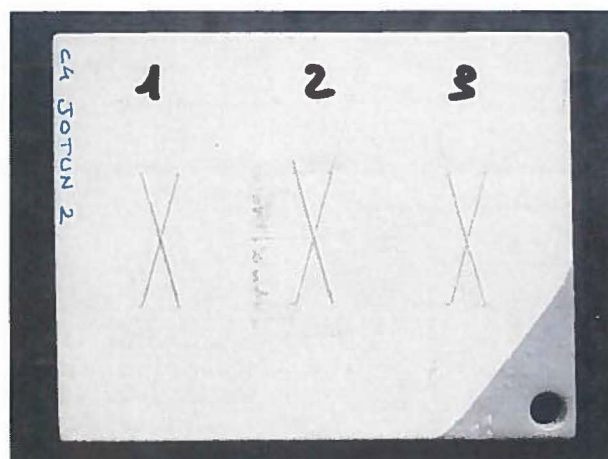
**Figure 5.1 – Classification reference (ISO 16276-2:2007)**

**Classification of results of X-cut test**

NOTE The order of the ratings in this annex is the reverse of that published in ASTM D 3359-32.

 <p style="text-align: right;"><b>Level 0</b></p> <p>No peeling or removal of coating</p>	 <p style="text-align: right;"><b>Level 1</b></p> <p>Trace peeling or removal along cuts or at their intersection</p>
 <p style="text-align: right;"><b>Level 2</b></p> <p>Jagged removal along cuts, extending up to 1.5 mm out on either side.</p>	 <p style="text-align: right;"><b>Level 3</b></p> <p>Jagged removal along most of the length of the cuts, extending up to 3.0 mm out on either side.</p>
 <p style="text-align: right;"><b>Level 4</b></p> <p>Removal from most of the area of the X-cut under the tape.</p>	 <p style="text-align: right;"><b>Level 5</b></p> <p>Removal of coating beyond the area of the X-cut.</p>

**Figure 5.2 – Test piece C4 JOTUN 2**



The Technical Head  
Daniele Ribolla

*Daniele Ribolla*



**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011





**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

## 6. Determination of resistance to neutral salt spray (fog)

**Reference Standard : ISO 7253: 2001 "Paints and varnishes – Determination of resistance to neutral salt spray (fog)"**

### Test Procedure

The test was performed on the test pieces listed in Table 6.1. The test pieces were randomly sampled among the delivered ones and subjected to scribing (2 parallel scratches along the major dimension) and salt spray conditioning.

**Table 6.1 – Determination of resistance to neutral salt spray (fog) test pieces**

Test piece	Mean dry film thickness [ $\mu\text{m}$ ]
C4 JOTUN 1	294
C4 JOTUN 3	399
C4 JOTUN 4	280

Salt spray conditioning was executed according to ISO 7253:2001.

Test pieces were prepared according to ISO 1513 and ISO 1514 and then conditioned for 720 hours (30 days) in salt spray fog with solution of sodium chloride in water in a concentration of  $50 \pm 5$  g/l.

The painted surfaces of test pieces was visually inspected with artificial light for the following kinds of defects:

- Blistering (according to ISO 4628-2)
- Rusting (according to ISO 4628-3)
- Cracking (according to ISO 4628-4)
- Flaking (according to ISO 4628-5)



The Technical Head  
Daniele Ribolla

**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

MATERIALS TESTING LABORATORY

## Results

Visual examination and classification of the test pieces was executed according to the relevant standards and results are reported in Table 6.2.

Photo report of the test pieces after salt spray conditioning is reported in Figure 6.1.

The rusting occurred on the exposed steel in the scribed area did not affect the coated area.

**Table 6.2 – Determination of film thickness**

Test piece	Blistering	Rusting	Cracking	Flaking	Conformity
C4 JOTUN 1	0	Ri : 1	0	0	<b>YES</b>
C4 JOTUN 3	0	Ri : 1	0	0	<b>YES</b>
C4 JOTUN 4	0	Ri : 1	0	0	<b>YES</b>

**Figure 6.1 – Test pieces C4 JOTUN 1 ,3, 4**



The Technical Head  
Daniele Ribolla

*Daniele Ribolla*



**Milano headquarter - Materials Acceptance and Certification Office**  
via Celoria, 3 – 20133 Milano – Phone +39 02 2399 4210 Fax +39 02 2399 4211

**Lecco headquarter**  
via Gaetano Previati 1/C – 23900 Lecco – Phone +39 0341/48 8793 Fax +39 0341/48 8771

Official Laboratory (art. 20 Law no. 1086 5 November 1971) – NB 1777 Reg. (EU) 305/2011



# POLITECNICO DI MILANO

## SISTEMA QUALITÀ

### LABORATORIO PROVE MATERIALI DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE

RAPPORTO DI ACCETTAZIONE LPM MOD.05.112

09.12.2010

"PROVE DI TIPO SU ISOLATORI ELASTOMERICI (EN 15129, 8.2)"  
REGISTRO DI ACCETTAZIONE MESCOLE PER ISOLATORI

Aggiornamento: 0

Commessa LPM: 2017.0667 Verbale n. 2017.0667.1

**Fabbricante**

Fabbricante TECNO SERVIZI S.R.L.  
VIA FRANCESCO D'OVIDIO, 141  
Indirizzo 00137 ROMA (RM) - ITA -

**Identificazione del dispositivo**

Tipologia INTERNATIONAL C4 placchette mis. 150 x 120 x 6mm ( n. 6 campioni )  
INTERNATIONAL C5 pacchette mis. 150 x 120 x 6mm ( n. 6 campioni )  
C4 JOTUN placchetta mis. 150 x 120 x 6mm ( n. 5 campioni )

Lotto/ordine produzione

**Riferimenti del prelievo**

Luogo di prelievo  Consegnato presso sede del LPM a cura del Fabbricante  
 Prelevato presso il Fabbricante dal LPM  
..... (specificare sito di prelievo)  
 Altro (specificare)  
.....

Data di Ricevimento Febbraio 2017

Documento di Trasporto XXX

**INGRESSO MATERIALE****Contenuto**

Come identificazione

**Ispezione visiva**

- Assenza di danni  
 Presenza di danni (segue descrizione, fotografie etc.)  
.....

**ISPEZIONE MATERIALE**

campione	riferimento	Conforme	Non conforme
Placchetta mis. 150 x 120 x 6mm	N.2 campionature x 6 placchette cad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placchetta mis. 150 x 120 x 6mm	N.1 campionature x 5 placchette	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Esito della Ispezione**

- CAMPIONE ACCETTATO  
 CAMPIONE RIFIUTATO  
Motivazione .....

Note

Data : 06.03.2016

Responsabile Daniele Ribolla

TRUE COPY OF  
ORIGINAL

 <p>TECNO SERVIZI ACCIAI</p>	<p><b>TECNOSERVIZI ACCIAI</b> <b>SPECIFICA TECNICA GENERALE</b></p>	<p><b>SG. 02</b> <b>REV. 1</b> <b>PAG. 1 / 5</b></p>
---	---	--

**SG.02**




**SPECIFICA SUI TRATTAMENTI ANTICORROSIVI**

*Oggetto delle Revisioni*

<i>Rev.</i>	<i>Emissione</i>	<i>Descrizione della modifica</i>
1	26/01/16	Revisione totale per osservazioni n°4-8-9 rapporto sgs 09/07/15

**STATO DEGLI ALLEGATI**

Numero	Denominazione	Rev.	Data
715MD15	RILEVAZIONE PARAMETRI AMBIENTALI	0	26/01/16

				TRUE COPY OF ORIGINAL
1	DOP G.SCAFFATI 	RGQ S.GRAMMATICO 	26/01/16	DGE S.GIACOMETTI 
<b>REV.</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>DATA</b>	<b>APPROVAZIONE</b>

 <p><b>TECNO SERVIZI ACCIAI</b></p>	<p><b>TECNOSERVIZI ACCIAI SPECIFICA TECNICA GENERALE</b></p>	<p><b>SG. 02 REV. 1 PAG. 2 / 5</b></p>
--	--	--

### SPECIFICA SUI TRATTAMENTI ANTICORROSIVI

La presente specifica si riferisce al ciclo dei trattamenti anticorrosivi utilizzati dal Tecnoservizi acciai srl per la protezione dei componenti in acciaio.

#### **1. CAMPO DI APPLICAZIONE**

Tutti i componenti in acciaio saranno trattati secondo quanto previsto in questa specifica.

#### **2. CONDIZIONI AMBIENTALI**

Le condizioni ambientali ideali richieste per l'applicazione dei trattamenti sono riportate nelle rispettive schede tecniche del prodotto da applicare e sono monitorate dalla centralina climatica *DAVIS VANTAGE PRO* posta nella cabina di verniciatura con il rispettivo sensore di rilevamento che da informazioni su:

data

temperatura

umidità

punto di rugiada

nella scheda dei parametri ambientali (751 MD15) vengono registrati i dati rilevati attraverso la centralina .

Una volta al mese i dati della centralina interna Tecnoservizi vengono confrontati con i dati rilevati dalla stazione metereologica locale di riferimento ,consultabili via web sul sito <http://my.meteonetwork.it/station/laz168/>

#### **3. ATTREZZATURE**

- Pompa a spruzzo a pressione con agitatore per zincanti
- Pompa amembrana per epossidici e poliuretanic
- Pistole con ugelli adeguati a quanto prescritto dalla scheda tecnica del prodotto applicare
- Impianto aria compressa a 3200 l/h psi min 6bar con essicatore

#### **4. SUPPORTI DI APPLICAZIONE**

I prodotti anticorrosivi verranno applicati unicamente sui componenti in acciaio (S355, S275 S235 UNIEN 10025), in conformità a quanto riportato dalle tabelle dei trattamenti che il cliente allega generalmente insieme al disegno costruttivo .

TRUE COPY  
ORIGINAL



TECNO SERVIZI  
ACCIAI

**TECNOSERVIZI ACCIAI  
SPECIFICA TECNICA GENERALE**

**SG. 02  
REV. 1  
PAG. 3 / 5**

## 5. TIPOLOGIE TRATTAMENTI

Qualora non sia richiesta l'applicazione specifica di una tabella dei trattamenti da parte del cliente e di conseguenza non venga indicata la tipologia di ciclo e di Ral da utilizzare ,verrà applicato da parte di Tecnoservizi il seguente ciclo standard :

zincante epossidico      80 micron  
mastice epossidico      160 micron  
finitura poliuretanica    80 micron

Ral 7035

*CLASSI DI CORROSIVITA' ATMOSFERICA SULLA BASE DELLA NORMA EN ISO 12944-2*

Relativamente al ciclo C4 EN ISO 12944-2

lo spessore minimo applicato rilevabile non dovrà essere inferiore ai 240 micron e superiore ai 400 micron, così suddiviso :

80micron zincante  
80micron epossidico  
80micron poliuretano

Relativamente al ciclo C5M EN ISO 12944-2 lo spessore minimo applicato rilevabile non dovrà essere inferiore ai 320 micron e superiore ai 500 micron ,così suddiviso :

80 micron zincante  
80micron epossidico  
80micron epossidico  
80micron poliuretano

## 6. PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

I supporti metallici verranno preventivamente sabbiati sino al raggiungimento del grado SA2,5 (metallo bianco) Iso 8501-01 ,con un ciclo di tre minuti con graniglia gsh16/18 per raggiungere una rugosità di 80 micron.

Testex Gauge R1400 404/2/D - ISO 8503-3

Al termine del trattamento i pezzi dovranno essere movimentati in maniera da evitare il contatto con superfici non trattate e in generale sporche; a tale fine verranno impiegati per la movimentazione manuale appositi guanti, per quella meccanica fasce in tessuto e fogli di cartone.

I pezzi trattati dovranno essere conservati in luogo asciutto ed adeguatamente protetto durante le altre lavorazioni, sino al momento dell'applicazione del rivestimento protettivo, che dovrà iniziare al massimo entro al massimo le 4 ore successive alla sabbiatura.

I pezzi poco prima di essere ,trattati saranno sottoposti ad un test di salinità.

(Bresle Salt KIT)                      ISO 8502-9



TECNO SERVIZI  
ACCIAI

**TECNOSERVIZI ACCIAI  
SPECIFICA TECNICA GENERALE**

**SG. 02  
REV. 1  
PAG. 4 / 5**

**6.1 CONTROLLO DEI PEZZI SABBATI**

Il controllo dei pezzi sabbiati verrà effettuato secondo il controllo visivo previsto e in conformità alla 8503-1 .

**7.PRODOTTI ANTICORROSIVI UTILIZZATI ,MISCELAZIONE ,METODO APPLICAZIONE,TEMPI DI ESSICCAZIONE ,STOCCAGGIO**

Per quanto riguarda questi argomenti, si riporta alla rispettiva scheda tecnica di applicazione e di sicurezza di riferimento del prodotto indicato dalla tabella dei trattamenti richiesti dal cliente in conformità a quanto prescritto dalla ISO 12944

**Ciclo Jotun**

**Barrier 80** TECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO JOTUN IN REVISIONE CORRENTE

**Jotamastic 90** SCHEDA SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO JOTUN IN REVISIONE CORRENTE

**Hardtop Flexy** SCHEDA TECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO JOTUN IN REVISIONE CORRENTE

**Ciclo International**

**Interzinc 52** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO PRODOTTO INTERNATIONAL IN REVISIONE CORRENTE

**Integard 410** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO PRODOTTO INTERNATIONAL IN REVISIONE CORRENTE

**Interthane 870** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO INTERNATIONAL IN REVISIONE CORRENTE

**Ciclo Carboline**

**Carbozinc** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO CARBOLINE IN REVISIONE CORRENTE


**Carboguard 890** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO CARBOLINE IN REVISIONE CORRENTE

**Carbothane 134** SCHEDULECNICA E SICUREZZA DI RIFERIMENTO PRODOTTO CARBOLINE IN REVISIONE CORRENTE

*Nota: le sigle numeriche dei prodotti possono variare in funzione dalle specifiche richieste dei clienti o in base alle condizioni climatiche di utilizzo*

**7.1. CONTROLLI VISIVI-MISURAZIONE SPESSORE -PROVA ADESIONE**

TRUE COPY OF ORIGINAL

 <b>TECNO SERVIZI ACCIAI</b>	<b>TECNOSERVIZI ACCIAI SPECIFICA TECNICA GENERALE</b>	<b>SG. 02 REV. 1 PAG. 5 / 5</b>
---	---	---

I pezzi verranno controllati visivamente in base alla campionatura prevista

Lo spessore verrà rilevato secondo quanto prescritto dalla Iso 19840 .

Al termine della fase di polimerizzazione dei diversi strati , i pezzi saranno posti al test di pull off Iso 4624 in base al campionamento previsto

#### **8. CONSERVAZIONE E MOVIMENTAZIONE DEI PEZZI TRATTATI**

Ultimato il ciclo di trattamento gli elementi verranno conservati in luogo idoneo, pulito, protetto contro gli imbrattamenti provocato da altre lavorazioni; nel caso di impilaggio dei pezzi, consentito esclusivamente solo dopo il completo essiccamento dei rivestimenti, si avrà cura di interporre fra gli stessi inserti di materiale morbido.

Per la movimentazione dei pezzi trattati verranno impiegati "pallets" di legno; dovrà essere in particolare evitato il contatto diretto con banchetti di acciaio, forche di muletto, magneti di sollevamento, catene, funi di acciaio, superfici metalliche in genere: saranno invece di norma utilizzati fogli di protezione realizzati con materiale cedevole, ovvero imbracature con fasce di tessuto.

#### **9. SICUREZZA DURANTE LA MANIPOLAZIONE E APPLICAZIONE**

Leggere e seguire tutte le precauzioni riportate nella scheda tecnica e di sicurezza del prodotto. Impiegare le normali precauzioni di lavoro. Persone ipersensibili devono indossare indumenti protettivi, guanti e utilizzare idonee creme protettive per viso, mani e tutte le zone scoperte.

Quando utilizzato in aree chiuse, disporre una circolazione d'aria che deve essere mantenuta per tutto il periodo d'applicazione e polimerizzazione. Il sistema di ventilazione deve consentire che la concentrazione dei solventi usati, si mantenga al di sotto del limite d'esplosività. In aggiunta alla ventilazione, il personale deve disporre di idonei respiratori come previsto dalla rispettive schede di sicurezza di riferimento del prodotto da applicare.

TRUE COPY OF  
ORIGINAL