

INDICE

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| | PREMESSA | 1 |
| | INTRODUZIONE | 2 |
| 1 | SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 2 | RIFERIMENTI NORMATIVI | 3 |
| 3 | TERMINI, DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI E SIMBOLI | 4 |
| 3.1 | Termini e definizioni..... | 4 |
| 3.2 | Abbreviazioni..... | 4 |
| 3.3 | Simboli | 4 |
| 4 | INFORMAZIONI CHE DEVONO ESSERE FORNITE DAL COMMITTENTE AL GALVANOTECNICO | 4 |
| 4.1 | Informazioni essenziali..... | 4 |
| 4.2 | Informazioni aggiuntive..... | 5 |
| 5 | DESIGNAZIONE | 5 |
| 5.1 | Generalità..... | 5 |
| 5.2 | Specifiche della designazione..... | 5 |
| 5.3 | Designazione del materiale base..... | 6 |
| 5.4 | Designazione dei requisiti del trattamento termico..... | 6 |
| 6 | REQUISITI | 6 |
| 6.1 | Aspetto..... | 6 |
| 6.2 | Spessore..... | 7 |
| 6.3 | Cromatazione trivalente e altri trattamenti supplementari..... | 7 |
| 6.4 | Adesione dei rivestimenti di conversione di zinco e delle cromatazioni trivalenti.. | 7 |
| 6.5 | Prova di corrosione accelerata..... | 7 |
| 6.5.1 | Prova in nebbia salina neutra..... | 7 |
| prospetto 1 | Resistenza alla corrosione in nebbia salina neutra dei rivestimenti di zinco con trattamento di cromatazione trivalente prima che inizi la corrosione del metallo di base (ruggine rossa) | 8 |
| 6.5.2 | Classificazione della corrosione | 8 |
| 6.6 | Trattamenti termici di distensione prima della pulizia e della deposizione del metallo. | 8 |
| 6.7 | Trattamenti termici per l'eliminazione dell'ingrassamento da idrogeno dopo l'elettroplaccatura..... | 8 |
| 7 | CAMPIONAMENTO | 9 |
| APPENDICE A (normativa) | DESIGNAZIONE DEI TRATTAMENTI SUPPLEMENTARI | 10 |
| prospetto A.1 | Tipo, aspetto e densità superficiale del rivestimento di cromatazione | 10 |
| prospetto A.2 | Trattamenti supplementari diversi dai rivestimenti di conversione | 10 |
| APPENDICE B (normativa) | MISURAZIONE DELLO SPESSORE MEDIO DEL RIVESTIMENTO SU OGGETTI PICCOLI | 11 |
| | BIBLIOGRAFIA | 12 |

AVVERTENZA — Il presente documento richiede l'utilizzo di sostanze e/o procedimenti che possono essere nocivi per la salute, qualora non si prendano adeguate precauzioni di sicurezza. Il presente documento non affronta alcun rischio per la salute, la sicurezza o ambientali associati con il suo utilizzo. È responsabilità dei produttori, acquirenti e/o utenti del presente documento stabilire prassi adeguate accettabili per quanto riguarda la salute, la sicurezza e l'ambiente e adottare precauzioni appropriate.

1

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i requisiti per i rivestimenti elettrolitici di zinco con trattamenti supplementari su ferro o acciaio. Esso comprende informazioni che devono essere fornite dal committente al galvanotecnico e i requisiti per il trattamento termico prima e dopo l'elettroplaccatura.

Non è applicabile ai rivestimenti di zinco applicati:

- a lamiera, nastri o fili metallici allo stato grezzo;
- a molle a spirale chiusa; o
- per fini diversi da quelli protettivi o decorativi.

Il presente documento non specifica i requisiti per la condizione della superficie del metallo base prima dell'elettroplaccatura con zinco. Tuttavia, difetti sulla superficie del metallo base possono incidere negativamente sull'aspetto e sulle prestazioni del rivestimento.

Lo spessore del rivestimento applicabile su componenti filettati può essere limitato dai requisiti dimensionali, compresi la classe o il tipo di accoppiamento.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel testo si fa riferimento ai seguenti documenti in modo tale che il loro contenuto, in tutto o in parte, costituisca un requisito del presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi tutti gli aggiornamenti).

| | |
|-----------|---|
| ISO 1463 | Metallic and oxide coatings — Measurement of coating thickness — Microscopical method |
| ISO 2064 | Metallic and other inorganic coatings — Definitions and conventions concerning the measurement of thickness |
| ISO 2080 | Metallic and other inorganic coatings — Surface treatment, metallic and other inorganic coatings — Vocabulary |
| ISO 2819 | Metallic coatings on metallic substrates — Electrodeposited and chemically deposited coatings — Review of methods available for testing adhesion |
| ISO 3613 | Metallic and other inorganic coatings — Chromate conversion coatings on zinc, cadmium, aluminium-zinc alloys and zinc-aluminium alloys — Test methods |
| ISO 4519 | Electrodeposited metallic coatings and related finishes — Sampling procedures for inspection by attributes |
| ISO 9227 | Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests |
| ISO 9587 | Metallic and other inorganic coatings — Pretreatment of iron or steel to reduce the risk of hydrogen embrittlement |
| ISO 9588 | Metallic and other inorganic coatings — Post-coating treatments of iron or steel to reduce the risk of hydrogen embrittlement |
| ISO 10289 | Methods for corrosion testing of metallic and other inorganic coatings on metallic substrates — Rating of test specimens and manufactured articles subjected to corrosion tests |