DIN EN 4908:2025-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Chrom(VI)-freies chemisches Umwandlungsverfahren von Magnesium und Magnesiumlegierungen; Deutsche und Englische Fassung EN 4908:2024

Aerospace series - Hexavalent chromium free chemical conversion process of magnesium and magnesium alloys; German and English version EN 4908:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Allgemeine Grundlagen des Verfahrens 8
4.1 Zweck des Verfahrens 8
4.2 Einschränkungen 8

5 Anforderungen an das Verfahren 8
5.1 Informationen für den Verarbeiter 8
5.2 Verfahrensplan 9
5.3 Verfahrensbedingungen 9
5.3.1 Werkzeug 9
5.3.2 Verblendung 9
5.3.3 Oberflächenvorbereitung 9
5.3.4 Umwandlung 10
5.3.5 Trocknen 10
5.3.6 Nachbereitung 10
5.4 Nacharbeiten 10
5.4.1 Vollständige Überarbeitung 10
5.4.2 Lokale Nacharbeiten 11
5.5 Entfernung 11

6 Anforderungen an Prüfkörper 11
6.1 Prüfkörperspezifikation 11
6.1.1 Allgemeines 11
6.1.2 Anzahl der Prüfkörper für Qualifizierung und regelmäßige Prüfungen 11
6.2 Qualifizierungsprüfungen 12
6.3 Regelmäßige Prüfung 12

7 Anforderungen an Teile 12
7.1 Stichprobenanweisung für Serieninspektionen 12
7.2 Inspektion von Teilen nach der Behandlung 12

8 Qualitätssicherung 13
8.1 Verfahrensgenehmigung 13
8.2 Allgemeine Aspekte 13

Anhang A (normativ) Prüfungen an Prüfkörpern für Qualifizierung und regelmäßige Prüfungen 14

Anhang B (normativ) Prüfung von Teilen 16

Anhang C (normativ) Abnahmekriterien nach Korrosionsprüfung 17

Bilder

Bild C.1 — Abnahmekriterien der Salzsprühnebelprüfung 18

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an Prüfkörper für Qualifizierung und regelmäßige Prüfungen 11

Tabelle 2 — Stichprobenanweisung für die Serienfertigung 12

Tabelle A.1 — Qualifizierung und regelmäßige Prüfungen 14

Tabelle B.1 — Serienproduktionsprüfung 16

Contents

Page

European foreword 3

1 Scope 4

2 Normative references 4

3 Terms and definitions 4

4 General principle of the process 5
4.1 Purpose of the process 5
4.2 Limitations 5

5 Process requirements 5
5.1 Information for the processor 5
5.2 Process schedule 5
5.3 Process conditions 6
5.4 Reworks 7
5.5 Removal 7

6 Test specimens — requirements 8
6.1 Test specimens — specification 8

Table 1 — Qualification and periodic testing test specimens requirements 8
6.2 Qualification tests 8
6.3 Periodic testing 8

7 Parts requirements 8
7.1 Sampling plan for serial inspections 8

Table 2 — Sampling plan for serial production 9
7.2 Inspection on parts after treatment 9

8 Quality assurance 9
8.1 Process approval 9
8.2 General points 9

Annex A (normative) Tests on test specimens for the qualification and for periodic testing 11

Table A.1 — Qualification and periodic testing 11

Annex B (normative) Tests on parts 13

Table B.1 — Serial production testing 13

Annex C (normative) Acceptance criteria after corrosion test 14

Figure C.1 — Salt spray acceptance criteria 14