

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 |