

# DIN EN 4877-001:2024-10 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Schweißzusätze - Teil 001: Technische Lieferbedingungen;  
Deutsche und Englische Fassung EN 4877-001:2024

Aerospace series - Filler metals for welding - Part 001: Technical specification;  
German and English version EN 4877-001:2024

---

## Inhalt

|  | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort . . . . .   | 4     |
| Einleitung . . . . .   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .   | 6     |
| 3 Begriffe . . . . .   | 6     |
| 4 Bestellangaben . . . . .   | 7     |
| 5 Arbeits- und Gesundheitsschutz . . . . .   | 8     |
| 6 Liste der zugelassenen Schweißzusätze . . . . .  | 8     |
| 7 Technische Anforderungen . . . . .   | 8     |
| 7.1 Allgemeines . . . . .  | 8     |
| 7.2 Lieferung . . . . .  | 9     |
| 7.2.1 Vereinbarung . . . . .   | 9     |
| 7.2.2 Einfrieren der Produktionsblätter . . . . .  | 9     |
| 7.2.3 Herstellungsverfahren . . . . .  | 9     |
| 7.2.4 Verarbeitung . . . . .   | 9     |
| 7.2.5 Wärmebehandlung . . . . .  | 9     |
| 7.2.6 Oberflächenbeschaffenheit . . . . .  | 9     |
| 7.2.7 Lose . . . . .   | 9     |
| 7.2.8 Verpackung . . . . .   | 9     |
| 7.2.9 Kennzeichnung . . . . .  | 9     |
| 7.2.10 Rückverfolgbarkeit . . . . .  | 10    |
| 7.3 Inspektionen und Prüfungen . . . . .   | 10    |
| 7.3.1 Allgemeines . . . . .  | 10    |
| 7.3.2 Chemische Zusammensetzung . . . . .  | 10    |
| 7.3.3 Maßprüfung . . . . .   | 11    |
| 7.3.4 Produktformen . . . . .  | 11    |
| 7.3.5 Gleichmäßigkeit des Loses . . . . .  | 11    |
| 7.3.6 Prüfung des Biegedurchmessers . . . . .  | 11    |
| 7.3.7 Abwickelprüfung . . . . .  | 11    |
| 7.3.8 Spiralprüfung . . . . .  | 11    |
| 7.3.9 Schmelzfähigkeit des Produkts . . . . .  | 12    |
| 7.3.10 Unempfindlich gegen interkristalline Korrosion (bei umhüllten Elektroden) . . . . . | 14    |
| 7.3.11 Partikelgröße (bei Pulvern) . . . . .   | 15    |
| 7.4 Qualifikationsanforderungen . . . . .  | 15    |
| 7.5 Freigabeanforderungen . . . . .  | 15    |
| 7.5.1 Ablieferungsprüfungen . . . . .  | 15    |
| 7.5.2 Wiederholungsprüfungen . . . . .   | 15    |
| 7.5.3 Zurückweisung . . . . .  | 16    |
| 7.5.4 Sonderprüfungen . . . . .  | 16    |
| 7.5.5 Befähigungsklausel . . . . .   | 16    |
| 7.5.6 Statistische Fertigungskontrolle . . . . .   | 16    |
| 7.5.7 Abnahmeprüfzeugnis . . . . .   | 16    |
| Literaturhinweise . . . . .  | 28    |

## Bilder

|                  |    |
|------------------|----|
| Bild 1 . . . . . | 13 |
| Bild 2 . . . . . | 14 |

## Tabellen

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1 . . . . .  | 10 |
| Tabelle 2 . . . . .  | 13 |
| Tabelle 3 — Technische Anforderungen für Zeilen 1 bis 29, sofern zutreffend . . . . .        | 17 |
| Tabelle 4 — Technische Anforderungen für Zeilen 30 und folgende, sofern zutreffend . . . . . | 24 |

## Contents

Page

|   |    |
|---|----|
| European foreword .....   | 3  |
| Introduction .....  | 4  |
| 1 Scope.....  | 5  |
| 2 Normative references.....   | 5  |
| 3 Terms and definitions .....   | 6  |
| 4 Wording of order .....  | 7  |
| 5 Health and safety .....   | 7  |
| 6 List of authorized filler metals.....   | 8  |
| 7 Technical requirements .....  | 8  |
| 7.1 General.....  | 8  |
| 7.2 Supply.....   | 8  |
| 7.2.1 Agreement.....  | 8  |
| 7.2.2 Freezing the production operation sheets .....                            | 8  |
| 7.2.3 Production process .....  | 9  |
| 7.2.4 Transformation .....  | 9  |
| 7.2.5 Heat treatment.....   | 9  |
| 7.2.6 Surface condition .....   | 9  |
| 7.2.7 Batching.....   | 9  |
| 7.2.8 Packaging.....  | 9  |
| 7.2.9 Marking .....   | 9  |
| 7.2.10 Traceability .....   | 9  |
| 7.3 Inspections and tests .....   | 10 |
| 7.3.1 General.....  | 10 |
| 7.3.2 Chemical composition .....  | 10 |
| 7.3.3 Dimensional inspection.....   | 10 |
| 7.3.4 Product appearance.....   | 11 |
| 7.3.5 Uniformity of the batch.....  | 11 |
| 7.3.6 Bend diameter test.....   | 11 |
| 7.3.7 Unwinding test.....   | 11 |
| 7.3.8 Spiral test.....  | 11 |
| 7.3.9 Melting capacity of product.....  | 12 |
| 7.3.10 Non-susceptible to intergranular corrosion (for coated electrodes) ..... | 14 |
| 7.3.11 Particle size (for powders) .....  | 15 |
| 7.4 Qualification requirements.....   | 15 |
| 7.5 Release requirements .....  | 15 |
| 7.5.1 Release tests .....   | 15 |
| 7.5.2 Retests.....  | 15 |
| 7.5.3 Rejection .....   | 16 |
| 7.5.4 Special tests.....  | 16 |
| 7.5.5 Capability clause .....   | 16 |
| 7.5.6 Statistical process control.....  | 16 |
| 7.5.7 Inspection and test report.....   | 16 |
| Bibliography .....  | 29 |