

# DIN EN 4301:2009-10 (D/E)

Luft- und Raumfahrt\_ - Kennzeichnungsverfahren für Triebwerkbauteile\_ - Technische Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung EN\_4301:2009

Aerospace series\_ - Identification marking methods for engine items\_ - Engineering requirements; German and English version EN\_4301:2009

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Symbole und Abkürzungen .....	5
5 Anordnung der Kennzeichen.....	5
5.1 Allgemeines.....	5
5.2 Allgemeine Anordnung .....	5
6 Verschlüsselungssystem.....	6
6.1 Kennzeichnungsschlüssel.....	6
6.2 Standardkombinationen der Kennzeichen.....	7
6.3 Angaben auf der Zeichnung .....	7
6.3.1 Allgemeines.....	7
6.3.2 Bedeutung der im Beispiel (Bild 2) angegebenen Schlüssel.....	8
6.3.3 Erläuterungen zu Tabelle 3 .....	8
7 Höhe der Schriftzeichen.....	13
8 Schrift.....	13
9 Tiefe der Kennzeichen.....	13
10 Allgemeine Kennzeichnungsbedingungen .....	13
10.1 Einleitung.....	13
10.2 Qualität der Verfahren .....	13
10.3 Qualität der Kennzeichnung .....	13
10.4 Oberflächenbehandlung .....	14
10.5 Guss-/Schmiedeteile .....	14
10.6 Vorübergehend angebrachte Fertigungskennzeichen .....	15
10.7 Erneutes Kennzeichnen .....	15
10.8 Kennzeichen für die Endprüfung .....	15
11 Kennzeichnungsverfahren.....	15
11.1 Dauerhaft angebrachte Kennzeichnungen .....	15
11.2 Vorübergehend angebrachte Kennzeichnungen.....	17
Anhang A (normativ) Optische Zeichenerkennung (O.C.R.) — Allgemeine Anforderungen .....	18
Anhang B (normativ) Schriftzeichenformen und Anforderungen an die optische Zeichenerkennung (O.C.R.) für das Schlagpunkt-Rasterverfahren (5 × 7) .....	19
Anhang C (normativ) O.C.R.-Schriftzeichen — Allgemeine Eigenschaften .....	21

# Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	4
3 Terms and definitions .....	4
4 Symbols and abbreviations .....	5
5 Arrangement of marks .....	5
5.1 General.....	5
5.2 General arrangement.....	5
6 Coding system .....	6
6.1 Identification marking codes .....	6
6.2 Standard combinations of identification marks .....	7
6.3 Indication on drawings.....	7
6.3.1 General.....	7
6.3.2 Meaning of codes given in example (Figure 2).....	8
6.3.3 Understanding Table 3 .....	8
7 Character height .....	12
8 Writing.....	12
9 Depth of marks.....	12
10 General marking conditions .....	12
10.1 Introduction .....	12
10.2 Process quality .....	12
10.3 Marking quality.....	12
10.4 Surface treatment .....	13
10.5 Cast/forged parts .....	13
10.6 Temporary production mark.....	13
10.7 Re-marking .....	13
10.8 Final inspection mark.....	13
11 Marking methods .....	14
11.1 Permanent markings .....	14
11.2 Temporary markings .....	15
Annex A (normative) Optical Character Recognition (O.C.R.).....	17
Annex B (normative) Character shapes and optical character recognition requirements (O.C.R.) for 5x7 dot matrix method.....	18
Annex C (normative) O.C.R. characters – Common characteristics .....	20