

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