DIN EN ISO 25178-1:2016-12 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft - Teil 1: Angabe von Oberflächenbeschaffenheit (ISO 25178-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 25178-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 5

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Graphische Symbole für die Angabe von flächenhafter Oberflächenbeschaffenheit ... 8

5 Zusammensetzung des vollständigen graphischen Symbols für die flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit ... 10
5.1 Allgemeines ... 10
5.2 Position der Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit ... 10

6 Angabe von flächenhaften Oberflächenkenngrößen ... 12
6.1 Festlegung der Grenzabweichung ... 12
6.2 Festlegung der Kenngröße ... 12
6.3 Angabe des Herstellungsverfahrens oder damit zusammenhängender Informationen ... 12
6.4 Angabe der Oberflächenrillen ... 12
6.5 Angabe der Bearbeitungszugabe ... 14
6.6 Position in Zeichnungen und anderen Technischen Produktdokumentationen ... 14
6.7 Verhältnisse und Abmessungen der graphischen Symbole ... 14
6.8 Richtung des Auswertebereichs ... 14

7 Koordinatensystem ... 14

8 Digitale Produktdefinitionsdaten ... 15

Anhang A (normativ) Verhältnisse und Abmessungen graphischer Symbole ... 16
A.1 Allgemeine Anforderungen ... 16
A.2 Verhältnisse ... 16
A.3 Abmessungen ... 17

Anhang B (normativ) Angaben für eindeutige Spezifikationen zur Oberflächenbeschaffenheit ... 18
B.1 Allgemeines ... 18
B.2 Steuerelemente in der Angabe einer S-L-Oberflächenbeschaffenheit in technischen Zeichnungen ... 18
B.3 Steuerelemente in der Angabe einer S-F-Oberflächenbeschaffenheit in technischen Zeichnungen ... 20
B.4 Steuerelemente für die Angabe des Kenngrößenwertes Smr für das Materialverhältnis in technischen Zeichnungen ... 21

Anhang C (informativ) Beispiele für die Angaben von Anforderungen an die flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit ... 23
C.1 Beispiel Angabe eines Flächenparameters unter Verwendung aller Defaults aus ISO 25178-3 ... 23
C.2 Beispiel: Angabe eines Flächenparameters mit zwei nicht defaultmäßigen Anforderungen ... 24

C.3 Beispiel: Angabe eines benannten Flächenparameters unter Verwendung aller Defaults aus ISO 25178-3 24
C.4 Beispiel: Angabe eines nicht benannten Elementparameters 25

Anhang D (informativ) Empfohlene Verfahren zur Angabe von Schnittebenen 26
D.1 Allgemeines 26
D.2 Fall 1 26
D.3 Fall 2 27
D.4 Fall 3 28

Anhang E (informativ) Spezielle Spezifikationselemente der ISO für flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit 29
E.1 Filtersymbole 29
E.2 Nesting-Indizes 30
E.3 Nichtfilter-Assoziationssymbole 30

Anhang F (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell 31
F.1 Allgemeines 31
F.2 Informationen über diesen Teil der ISO 25178 und ihre Anwendung 31
F.3 Position im GPS-Matrix-Modell 31
F.4 Verwandte Internationale Normen 31

Literaturhinweise 32