DIN EN ISO 14405-1:2017-07 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Dimensionelle Tolerierung - Teil 1: Lineare Größenmaße (ISO 14405-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 14405-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Vorwort ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 9

4 Spezifikationsmodifikatoren und Symbole ... 24

5 Default-Spezifikationsoperator für Größenmaße ... 27
5.1 Allgemeines ... 27
5.2 ISO-Default-Spezifikationsoperator für Größenmaße ... 28
5.3 Zeichnungsspezifischer Default-Spezifikationsoperator für Größenmaße ... 29

6 Zeichnungsangaben für spezielle Spezifikationsoperatoren für Größenmaße ... 30
6.1 Grundlegende Spezifikation ... 30
6.1.1 Allgemeines ... 30
6.1.2 Regeln für die Angabe einer grundlegenden GPS-Spezifikation ... 30
6.1.3 Regeln für die Angabe der grundlegenden Größenmaßspezifikation mit Modifikatoren ... 31
6.2 Angabe spezieller Spezifikationsoperatoren ... 33
6.2.1 Ein Spezifikationsoperator für beide Grenzen (obere und untere) eines Größenmaßmerkmals ... 33
6.2.2 Verschiedene Spezifikationsoperatoren für die obere Grenze des Größenmaßes und die untere Grenze des Größenmaßes ... 35
6.2.3 Anwendung von mehr als einer Größenmaßspezifikation auf ein lineares Größenmaßelement ... 36
6.3 Tolerierung von Passungen in Zusammenstellungszeichnungen ... 38

7 Angabe des tolerierten Geometrieelementes für das das Größenmaßmerkmal definiert wird ... 38
7.1 Vollständiges toleriertes lineares Größenmaßelement ... 38
7.2 Bestimmter fester eingeschränkter Teilbereich des Größenmaßelements ... 39
7.3 Beliebiger, über eine spezifizierte Länge begrenzter Teilbereich des Größenmaßelements ... 40
7.4 Beliebiger Querschnitt oder beliebiger Längsschnitt eines linearen Größenmaßelements ... 41
7.5 Größenmaßmerkmal in einem bestimmten Querschnitt eines Größenmaßelements ... 43
7.6 Anforderung individuell angewendet für mehr als ein Größenmaßelement ... 46
7.7 Anforderung angewendet für mehr als ein Geometrieelement, das als ein Größenmaßelement betrachtet wird ... 46
7.8 Flexible/nicht-formstabile Werkstücke ... 46

8 Ergänzende Angabe ... 47

Anhang A (normativ) Proportionen und Abmessungen graphischer Symbole ... 48

Anhang B (informativ) Übersichtsdiagramm für lineare Größenmaße ... 50

Anhang C (informativ) Handhabung von Daten mit Rangordnungsmodifikatoren ... 51

Anhang D (normativ) Größenmaßmerkmale ... 54

Anhang E (normativ) Graphische Regeln zum Bestimmen des Ortes und der Dimension von dimensionalen Spezifikationselementen 59

Anhang F (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell 63

Literaturhinweise 64