

E DIN EN ISO 21204:2017-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-08-11

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Spezifikation von definierten Übergängen zwischen Geometrieelementen (ISO/DIS 21204:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21204:2017

Geometrical product specifications (GPS) - Specification of defined transitions between features (ISO/DIS 21204:2017); German and English version prEN ISO 21204:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Grundlegende Konzepte.....	8
5 Allgemeine Kennzeichnungsregeln	10
5.1 Symbole	10
5.2 Kennzeichnungen, die das Übergangssymbol verwenden.....	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 Kennzeichnungen auf der Vorderseite.....	11
5.2.3 Kennzeichnungen in 3D	12
5.3 Kennzeichnungsbereiche um das Übergangssymbol	12
6 Runde Übergangskennzeichnungen.....	13
6.1 Profilspezifikation mit festem Radius	13
6.2 Profilspezifikation mit variablem Radius	14
6.3 Profilspezifikation mit gleichbleibendem Radius	15
6.4 Materialradiushöchstgrenzspezifikation	16
6.5 Materialradiusuntergrenzspezifikation	16
6.6 Materialradiushöchstgrenze mit Profilspezifikation	17
6.7 Materialradiusuntergrenze mit Profilspezifikation	18
6.8 Kombinierte Materialhöchst- und Materialradiusuntergrenzspezifikation.....	19
7 Anfasungsübergangskennzeichnungen	20
7.1 Profilspezifikation mit fester Anfasung	20
7.2 Profilspezifikation mit variabler Anfasung	23
7.3 Profilspezifikation mit gleichbleibender Anfasung	24
7.4 Materialanfasungshöchstgrenzspezifikation	24
7.5 Materialanfasungsuntergrenzspezifikation	25
7.6 Materialanfasungshöchstgrenze mit Profilspezifikation	26
7.7 Materialanfasungsuntergrenze mit Profilspezifikation	27
7.8 Kombinierte Materialhöchst- und Materialanfasungsuntergrenzspezifikation	28
8 Elliptische Übergangskennzeichnungen.....	29
8.1 Feste elliptische Profilspezifikation.....	29
8.2 Variable elliptische Profilspezifikation	30
8.3 Gleichbleibende elliptische Profilspezifikation	31
8.4 Elliptische Materialhöchstgrenzspezifikation	31

8.5	Elliptische Materialuntergrenzspezifikation	32
8.6	Elliptische Materialhöchstgrenze mit Profilspezifikation	33
8.7	Elliptische Materialuntergrenze mit Profilspezifikation	34
8.8	Kombinierte Materialhöchst- und elliptische Materialuntergrenzspezifikation.....	35
9	Durch CAD definiertes Übergangsprofil	36
9.1	CAD-Profilspezifikation.....	36
9.2	CAD-Materialhöchstgrenzspezifikation	37
9.3	CAD-Materialuntergrenzspezifikation	38
9.4	CAD-Materialprofilhöchstgrenze mit Profilspezifikation	39
9.5	CAD-Materialprofiluntergrenze mit Profilspezifikation	40
10	Ergänzende Kennzeichnungen	41
10.1	Beschränkungen verschiedener nominaler Formen.....	41
10.2	Ausmaß des tolerierten Geometrieelements	41
10.3	Toleranzversatz.....	42
10.4	Tolerierte Geometrieelemente	42
10.5	Kennzeichnung des primären Referenzabschnitts	43
10.6	Kennzeichnung mehreren tolerierter Geometrieelemente	43
10.7	Kennzeichnungen, die das Zwischen-Symbol verwenden	43
11	Zusätzliche Kennzeichnungen	44
11.1	Kennzeichnungen um ein Geometrieelement.....	44
11.2	Allgemeine Übergangsspezifikationen	45
Anhang A (informativ) Algorithmus zur Definition von Übergangsgeometrieelementen und Referenzgeometrieelementen		46
A.1	Trennstelle	46
A.2	Spezifikationsursprung und -richtungen	47
A.2.1	Allgemeines.....	47
A.2.2	Spezifikationsrichtungen	47
A.2.3	Spezifikationsursprung.....	48
A.3	Ausmaß des tolerierten Geometrieelements und der angrenzenden Referenzabschnitte	49
A.4	Zusammenfassung der Winkelassoziationseinschränkungen	52
A.5	Bekannte Probleme	52
Anhang B (informativ) Ungefähr äquivalente geometrische Spezifikation		53
B.1	Ungefähr äquivalente geometrische Spezifikation	53
Anhang C (normativ) Beziehungen und Größen von graphischen Symbolen		54
Anhang D (informativ) Beziehung zum GPS-Matrixmodell.....		55
D.1	Allgemeines.....	55
D.2	Informationen über die Norm und ihre Verwendung.....	55
D.3	Position im GPS-Matrixmodell.....	55