

E DIN EN ISO 21920-2:2020-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-03-06

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Profile - Teil 2: Begriffe und Parameter für die Oberflächenbeschaffenheit (ISO/DIS 21920-2:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21920-2:2020

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Profile - Part 2: Terms, definitions and surface texture parameters (ISO/DIS 21920-2:2020); German and English version prEN ISO 21920-2:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
3.1 Allgemeine Begriffe.....	7
3.2 Begriffe zu geometrischen Parametern.....	17
3.3 Begriffe zu Geometrieelementen.....	21
4 Flächenparameterdefinitionen.....	26
4.1 Höhenparameter.....	27
4.2 Räumliche Parameter.....	28
4.3 Hybridparameter.....	28
4.4 Funktionen und damit zusammenhängende Parameter.....	29
4.5 Mehrskalige geometrische (fraktale) Verfahren.....	38
5 Elementparameter.....	40
5.1 Auf Hügeln und Tälern basierende Parameter.....	40
5.2 Auf Profilelementen basierende Parameter.....	42
5.2.1 Allgemeines.....	42
5.3 Auf der Charakterisierung von Geometrieelementen basierende Parameter.....	44
5.3.1 Allgemeines.....	44
Anhang A (informativ) Berechnung der ersten und zweiten Ableitung.....	50
A.1 Allgemeines.....	50
A.2 Schätzung der ersten Ableitung (lokaler Gradient).....	50
A.2.1 Polynom sechsten Grades.....	50
A.2.2 Kubische Spline-Funktion mit natürlichen Endbedingungen.....	51
A.3 Schätzung der zweiten Ableitung.....	51
A.3.1 Polynom sechsten Grades.....	51
A.3.2 Kubische Spline-Funktion mit natürlichen Endbedingungen.....	52
Anhang B (normativ) Berechnung der lokalen Krümmung.....	53
B.1 Allgemeines.....	53
Anhang C (normativ) Berechnung der Materialanteilkurve.....	54
Anhang D (normativ) Berechnung von Profilparametern für geschichtete Funktionsflächen.....	56
D.1 Allgemeines.....	56
D.2 Berechnung der äquivalenten Geradenanpassung.....	56
D.3 Berechnung der Parameter R_k , R_{mrk1} und R_{mrk2}	56

D.4	Berechnung der Parameter R_{pk} , R_{vk} , R_{pkx} und R_{vka}	56
D.5	Berechnung der Parameter R_{pq} , R_{vq} und R_{mq}	57
D.6	Verfahren für die Bestimmung der Grenzen der linearen Regionen der Material- Wahrscheinlichkeitsdichtekurve	58
D.6.1	Anfängliche Kegelanpassung	58
D.6.2	Schätzung des Plateau-zu-Tal-Übergangs	59
D.6.3	Bestimmung von UPL und LVL	59
D.6.4	Normierung der begrenzten Region	60
D.6.5	Zweite Kegelschnittanpassung	61
D.6.6	Bestimmung von LPL und UVL	61
D.6.7	Berechnung von Parametern	62
Anhang E (normativ) Linienüberschreitungszerlegung		64
E.1	Allgemeines	64
E.2	Modifizierte Vorzeichenfunktion	65
E.3	Wurzelfunktion	65
E.4	Teil 1 — Berechnung von Hügeln und Tälern innerhalb der Messstrecke	65
E.5	Teil 2 — Spitzenhöhen-Unterscheidungsvermögen und Senkentiefen- Unterscheidungsvermögen	66
E.6	Teil 3 — Vereinigung von benachbarten Hügeln oder benachbarten Tälern	67
E.7	Teil 4 — Berechnung von Profilelementen	68
Anhang F (informativ) Was ist neu		69
Anhang G (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell		70
G.1	Allgemeines	70
G.2	Informationen zu diesem Teil von ISO 21920 und seiner Anwendung	70
G.3	Position im GPS-Matrix-Modell	70
Literaturhinweise		72