

DIN EN ISO 10360-5:2020-11 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmesssysteme (KMS) - Teil 5: Koordinatenmessgeräte (KMG) mit berührendem Messkopfsystem im Einzelpunkt- und/oder Scanningmodus (ISO 10360-5:2020); Deutsche Fassung EN ISO 10360-5:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Symbole.....	16
5 Zulässige Betriebsbedingungen.....	19
5.1 Umgebungsbedingungen.....	19
5.2 Betriebsbedingungen.....	20
6 Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen.....	20
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Prüfmittel.....	21
6.2.1 Prüfkugel.....	21
6.2.2 Spezifikation der Taster und diesbezügliche Angaben.....	23
6.3 Einzeltasterantastprüfung.....	23
6.3.1 Anwendung.....	23
6.3.2 Kurzbeschreibung.....	24
6.3.3 Verfahren.....	24
6.3.4 Datenauswertung.....	25
6.4 Prüfung im Scanningmodus.....	26
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	26
6.4.2 Verfahren.....	26
6.4.3 Datenauswertung.....	28
6.5 Mehrfachtaster-Prüfung: Feste Mehrfach-Messkopfsysteme und Mehrfach-Tastersysteme.....	29
6.5.1 Kurzbeschreibung.....	29
6.5.2 Verfahren.....	30
6.5.3 Datenauswertung.....	33
6.6 Mehrfachtaster-Prüfung: Dreh-Schwenk-Messkopfsysteme.....	33
6.6.1 Kurzbeschreibung.....	33
6.6.2 Verfahren.....	34
6.6.3 Datenauswertung.....	36
6.7 Datenauswertung von Mehrfachtaster-Prüfungen.....	36
6.7.1 Ortsabweichung.....	36
6.7.2 Projizierte Ortsabweichung von Tastern mit entgegengesetzter Orientierung.....	36
6.7.3 Mehrfachtaster-Größenmaß- und -Formabweichung.....	36
7 Übereinstimmung mit der Spezifikation: Annahme- und Bestätigungsprüfungen.....	37
8 Anwendungen.....	39

8.1	Annahmeprüfungen	39
8.2	Bestätigungsprüfungen	39
8.3	Zwischenprüfungen.....	39
Anhang A (informativ) Prüfungen mit Ringlehren		40
A.1	Allgemeines.....	40
A.2	Zulässige Betriebsbedingungen	40
A.3	Allgemeines.....	41
A.4	Prüfeinrichtung	41
A.5	Die Prüfungen.....	41
A.6	Verfahren: Prüfung von Größenmaß und Form.....	41
A.7	Verfahren: Projizierte Ortsabweichung von Tastern mit entgegengesetzter Orientierung.....	43
A.8	Übereinstimmung mit der Spezifikation	43
Anhang B (informativ) Überprüfung des Messkopfsystems vor der Prüfung nach ISO 10360-2		45
Anhang C (informativ) Interpretation von Ergebnissen der Mehrfachtaster-Prüfung		46
C.1	Vergleich der Ergebnisse der Mehrfachtaster-Prüfung mit den Ergebnissen von ISO 10360-2.....	46
C.2	Einfluss des Abstandes L_P zwischen Referenzkugel und Prüfkugel.....	46
Anhang D (normativ) Verfahren zur Spezifizierung von höchstzulässigen Abweichungen/Grenzen		48
Anhang E (informativ) Werkstückbezogene Einflüsse		50
Anhang F (normativ) Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen mit einer kleinen Kugel als Prüfmittel		52
F.1	Allgemeines.....	52
F.2	Einzeltasterantast- und Mehrfachtaster-Prüfung mit kleiner Prüfkugel	52
F.3	Prüfung im Scanningmodus mit kleiner Prüfkugel.....	52
Anhang G (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell		54
G.1	Allgemeines.....	54
G.2	Angaben zu diesem Dokument und seiner Anwendung.....	54
G.3	Position im GPS-Matrix-Modell.....	54
G.4	Verwandte Normen	55
Literaturhinweise		56