

DIN 25409-5:2022-04 (D)

Fernbedienungsgeräte zum Arbeiten hinter Schutzwänden - Teil 5: Parallelmanipulatoren mit 3 Gelenken - Anforderungen und Prüfungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Grundausstattung.....	5
5 Bewegungsmöglichkeiten.....	6
6 Arbeits- und Bewegungsbereiche	7
7 Belastbarkeit	8
8 Leerlaufkräfte.....	10
9 Elastische Verformungen.....	10
10 Eigengewichtsausgleich	11
11 Gasdichtheit der Wanddurchführungen	11
12 Werkstoffe	12
12.1 Zulässige Werkstoffe.....	12
12.2 Oberflächenbehandlung.....	12
13 Konstruktive Merkmale	12
14 Montage und Demontage	13
15 Wartung und Instandsetzung	14
16 Elektrische Ausrüstung	14
17 Lieferzustand	14
18 Prüfungen	15
18.1 Prüfungsumfang	15
18.2 Arbeitsbereich und Maße	15
18.3 Maximalbelastbarkeit.....	15
18.4 Leerlaufkräfte.....	15
18.5 Elastische Verformungen.....	15
18.6 Eigengewichtsausgleich	15
18.7 Funktionen	15
18.8 Gasdichtheit der Wanddurchführungen.....	16
18.9 Dekontaminierbarkeit von Oberflächen	16
18.10 Dauerstandsfestigkeit bei Dauerbelastung	16
19 Kennzeichnung.....	16
Literaturhinweise	17

Bilder

Bild 1 — Bewegungsmöglichkeiten eines Parallelmanipulators mit 3 Gelenken.....	7
--	---

Tabellen

Tabelle 1 — Arbeits-und Bewegungsbereiche 7

Tabelle 2 — Mit den einzelnen Bewegungen ausübbare Mindestkräfte bzw. Drehmomente 9

Tabelle 3 — Gewichte der mit dem Manipulator zu handhabenden Gegenstände 9

Tabelle 4 — Leerlaufkräfte am Handgriff 10

Tabelle 5 — Elastische Verformungen unter Belastung..... 11