

DIN ISO 21940-21:2013-09 (D)

Mechanische Schwingungen - Auswuchten von Rotoren - Teil 21: Beschreibung und Bewertung von Auswuchtmaschinen (ISO 21940-21:2012)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Daten zu Eigenschaften und Leistungen der Auswuchtmaschine	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Daten für horizontale Auswuchtmaschinen	7
4.3 Daten für vertikale Auswuchtmaschinen	11
5 Eigenschaften der Maschinen	15
5.1 Arbeitsprinzip	15
5.2 Anordnung der Maschine	15
5.3 Messsystem	16
5.4 Ebenentrennung	17
5.5 Einstellen und Kalibrieren der Messeinrichtung	17
5.6 Andere Einrichtungen	18
6 Kleinste erreichbare Restunwucht	18
7 Wirtschaftlichkeit	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Zeit je Messlauf	19
7.3 Unwuchtreduziervverhältnis	20
8 Randbedingungen, die die Leistungsfähigkeit beeinflussen	20
9 Anforderungen an die Installation	20
9.1 Allgemeines	20
9.2 Anforderungen an die Elektrik und Pneumatik	20
9.3 Fundament	20
10 Testrotoren und Testmassen	21
10.1 Allgemeines	21
10.2 Testrotoren	21
10.3 Testmassen	23
11 Überprüfungs-Tests	32
11.1 Anforderungen an die Überprüfung der Leistungsfähigkeit und der Parameter	32
11.2 Pflichten des Herstellers und des Nutzers	32
11.3 Erfordernis einer Waage	33
11.4 Test und Testwiederholung	33
11.5 Testdrehzahl	33
11.6 Test der kleinsten erreichbaren Restunwucht U_{ker}	33
11.7 Test des Unwuchtreduziervverhältnisses URV	37
11.8 Test des Momentenunwucht-Einflusses an Ein-Ebenen-Maschinen	47
11.9 Test der Umschlag-Kompensation	47
11.10 Vereinfachte Tests	48
Anhang A (informativ) Informationen des Nutzers für den Hersteller der Auswuchtmaschine	49
Anhang B (informativ) Diagramme der URV-Grenzen	54

Anhang C (informativ) Wellen für Außenbord-Testrotoren Typ C.....	57
Anhang D (informativ) Anpassungen der entsprechend ISO 2953:1985 gefertigten Testrotoren an diesen Teil von ISO 21940	59
Literaturhinweise	60