

E DIN EN ISO 29461-3:2023-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-11-10

Ansaugfiltersysteme von Rotationsmaschinen - Prüfverfahren - Teil 3: Mechanische Unversehrtheit der Filterelemente (ISO/DIS 29461-3:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 29461-3:2023

Air filter intake systems for rotary machinery - Test methods - Part 3: Mechanical integrity of filter elements (ISO/DIS 29461-3:2023); German and English version prEN ISO 29461-3:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	12
3.1 Prüfparameter.....	13
3.2 Zu prüfendes Filter.....	14
3.3 Prüfdauer.....	14
3.4 Prüfmaterialien.....	14
4 Prüfstand, Bedingungen und Geräte.....	15
4.1 Prüfbedingungen.....	15
4.2 Prüfstand — Allgemeine Anforderungen.....	15
4.3 Kamera.....	16
4.4 Differenzdruckmessung.....	16
4.5 Durchflussmessung.....	16
4.6 Staubaufgabevorrichtung.....	16
4.7 Wassersprühdüsen (Vernebelungsdüsen).....	17
4.8 Endfilter / Grobfiltermatte oder Gitter.....	18
4.9 Temperatur, relative Feuchte.....	18
5 Qualifizierung des Prüfstands und Prüfgeräts.....	18
5.1 Prüfung des Drucksystems.....	18
5.2 Prüfstand — Druckabfall der Prüfröhreleitung ohne installiertes Prüffilter.....	18
5.3 Prüfstand — Differenzdruck-Referenzprüfung.....	18
5.4 Zusammenfassung der Qualifizierungsanforderungen und Liste.....	19
6 Prüfmaterialien.....	19
6.1 Prüfstaub.....	19
6.2 Wasser.....	19
6.3 Grobstaubfilter.....	19
7 Prüfverfahren.....	19
7.1 Bewertung des Prüfergebnisses.....	20
7.1.1 Messung des Druckabfalls.....	20
7.1.2 Sichtprüfung des Filters.....	20
7.1.3 Sichtprüfung auf der Abströmseite des Prüffilters.....	20
7.1.4 Endprüfung nach ISO 29461-1.....	21
7.2 Prüfvorbereitung.....	21
7.3 Bestimmung der Anfangsbelastungskonzentration des Prüfstaubs und des Wassers.....	22

7.4	Belastungsverfahren	22
7.5	Nicht-bestanden-/Bestanden-Kriterien.....	23
7.5.1	Freisetzung von Teilen	24
7.5.2	Erhöhung des Druckabfalls.....	24
7.5.3	Sichtprüfung während der Prüfung	24
7.5.4	Abschlussprüfung nach ISO 29461-1	24
8	Angabe von Ergebnissen	25
8.1	Allgemeine und beschreibende Informationen.....	25
8.2	Prüfdaten und -ergebnisse	27
8.3	Abschlusserklärung.....	27
Anhang A (normativ) Nasse Berstprüfung.....		28
A.1	Allgemeines.....	28
A.2	Vorkonditionierungsverfahren	28
A.3	Dokumentation	28
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht		29
Literaturhinweise		34

Bilder

Bild 1	— Schematische Darstellung des Prüfstands (nur Hauptabschnitte)	16
Bild 2	— Positionierung der Staubaufgabee(n)	17

Tabellen

Tabelle 1	— Zusammenfassung der Qualifizierungsanforderungen und Liste	19
Tabelle 2	— Empfohlene Staub-/Wasser-Massenkonzentration	22
Tabelle 3	— Checkliste für Versagensschäden.....	24
Tabelle 4	— Checkliste für Sichtprüfungen, anzugeben.....	24