

DIN EN ISO 29463-5:2019-05 (D)

Schwebstofffilter und Filtermedien zur Abscheidung von Partikeln aus der Luft - Teil 5: Prüfverfahren für Filterelemente (ISO 29463-5:2011); Deutsche Fassung EN ISO 29463-5:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Beschreibung des Verfahrens	8
4.1 Alternative Abscheidegrad-Prüfverfahren für Filter der Gruppen H und U	9
4.2 Statistisches Abscheidegrad-Prüfverfahren für Filter mit niedrigem Abscheidegrad — Filter der Gruppe E.....	9
5 Prüffilter.....	9
6 Prüfeinrichtung.....	10
6.1 Prüfkanal.....	10
6.1.1 Prüfluftaufbereitung	10
6.1.2 Einstellung des Volumenstroms	10
6.1.3 Volumenstrommessung	10
6.1.4 Aerosolmischstrecke.....	11
6.1.5 Zusammenbau der Prüffilterhalterung.....	11
6.1.6 Messstellen für die Differenzdruckmessung.....	11
6.1.7 Probenahme.....	11
6.2 Aerosolerzeugung und -messtechnik	11
6.2.1 Aufbau zur Prüfung mit monodispersen Prüfaerosol.....	12
6.2.2 Aufbau zur Prüfung mit polydispersen Prüfaerosol.....	12
7 Bedingungen für die Prüfluft.....	17
8 Prüfverfahren.....	17
8.1 Vorbereitende Prüfungen.....	17
8.2 Inbetriebnahme des Aerosolgenerators.....	17
8.3 Vorbereitung des Prüffilters.....	17
8.3.1 Einbau des Prüffilters	17
8.3.2 Spülen des Prüffilters.....	17
8.4 Prüfung	18
8.4.1 Messung der Druckdifferenz	18
8.4.2 Prüfung mit einem monodispersen Prüfaerosol.....	18
8.4.3 Prüfung mit einem polydispersen Prüfaerosol	18
9 Auswertung	18
10 Prüfbericht	20
11 Wartung und Funktionsprüfungen des Prüfgerätes	21
Anhang A (normativ) Alternatives Abscheidegrad-Prüfverfahren aus der Scanprüfung	22
A.1 Allgemeines.....	22

A.2	Alternatives Abscheidegrad-Prüfverfahren aus der Scanprüfung.....	22
Anhang B (informativ) Prüfungs- und Klassifizierungsverfahren für Filter mit einer Partikelgröße im Abscheidegradminimum $\leq 0,1 \mu\text{m}$ (z. B. Filter mit Membranfiltermedien)		
B.1	Hintergrund	23
B.2	Partikelgröße im Abscheidegradminimum (MPPS) von Membranfiltermedien	23
B.3	Beständigkeit und Gleichmäßigkeit des Durchlassgrades von Membranfiltermedien	23
B.4	Verfahren zur Prüfung und Klassifizierung für Filter mit Membranfiltermedien.....	24
B.4.1	Integraler Durchlassgrad	24
B.4.2	Klassifizierung	24
B.4.3	Lokaler Durchlassgrad	25
B.5	Dokumentation der Daten und Kennzeichnung der Produkte mit Membranfiltermedien	25
Anhang C (normativ) Prüfung und Klassifizierung von Filtern mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern		
C.1	Hintergrund	26
C.2	Allgemeines.....	26
C.3	Verfahren zur Prüfung und Klassifizierung von Filtern der Gruppen E und U mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern	26
C.4	Dokumentation der Daten und Kennzeichnung der Gruppen der H- und U-Filter mit Filtermedien mit (geladenen) synthetischen Fasern	27
Anhang D (informativ) Bisherige Abscheidegrad-Prüfverfahren für HEPA- und ULPA-Filter		
D.1	Verfahren zur Durchlassgradbestimmung mit DOP-Rauch	28
D.2	Durchlassgrad-Prüfverfahren mit DOP-Rauch	28
D.3	Prüfverfahren mit Natriumflamme	28
Literaturhinweise		29