

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Filternde Abscheider
Heißgasfiltration

Filtering separators
High-temperature gas filtration

VDI 3677

Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen. Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Begriffe	4	2 Terms and definitions	4
3 Grundlage der kuchenbildenden Staubabscheidung	6	3 Principles of cake-forming dust collection	6
3.1 Wirkungsweise, Mechanismus der Partikelabscheidung	6	3.1 Mode of action and mechanism of particle separation	6
3.2 Regenerierung	9	3.2 Regeneration	9
4 Filtermedien	11	4 Filter media	11
4.1 Heißgasfilterkerzen aus Hochtemperatur- wolle (HTW)	11	4.1 High-temperature gas filter candles made from high-temperature insulation wool (HTIW)	11
4.2 Kornkeramische Filterelemente	15	4.2 Ceramic filter elements	15
4.3 Metallische Filtermaterialien	20	4.3 Metal filter materials	20
4.4 Prüfung von Heißgasfiltermedien	26	4.4 Testing high-temperature gas filter media	26
5 Bauformen	30	5 Design types	30
5.1 Anforderungen	30	5.1 Requirements	30
5.2 Gehäuse einschließlich Staubsammelraum und Staubaustrag	32	5.2 Filter housing including dust collection chamber and dust outlet	32
5.3 Staubabscheidung und Regenerierung	34	5.3 Dust separation and regeneration	34
6 Auslegung	38	6 Design	38
7 Anwendungsbeispiele	39	7 Applications	39
7.1 Anwendungsbeispiele	39	7.1 Applications	39
7.2 Perspektiven	40	7.2 Outlook	40
Schrifttum	43	Bibliography	43

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltschutztechnik