

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
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Grundlage der kuchenbildenden Staubabscheidung . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>3 Principles of cake-forming dust collection . . . . .</b>	<b>6</b>
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
<b>4 Filtermedien . . . . .</b>	<b>11</b>	<b>4 Filter media . . . . .</b>	<b>11</b>
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
<b>5 Bauformen . . . . .</b>	<b>30</b>	<b>5 Design types . . . . .</b>	<b>30</b>
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
<b>6 Auslegung . . . . .</b>	<b>38</b>	<b>6 Design . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>7 Anwendungsbeispiele . . . . .</b>	<b>39</b>	<b>7 Applications . . . . .</b>	<b>39</b>
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