

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Emissionsminderung  
Herstellung von Werkstoffen  
aus Kohlenstoff und Elektrografit

VDI 3467

Emission control  
Production of carbon and  
electrographite materials

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 standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).*

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



Inhalt	Seite
Vorbemerkung . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Allgemeine Hinweise . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Technologie . . . . .</b>	<b>5</b>
4.1 Allgemeines . . . . .	5
4.2 Explosionsfähigkeit von Stäuben . . . . .	7
4.3 Lagerung/Aufbereitung . . . . .	9
4.4 Mischen und Formen . . . . .	11
4.5 Glühen . . . . .	14
4.6 Imprägnieren . . . . .	22
4.7 Grafitieren . . . . .	24
4.8 Mechanische Bearbeitung . . . . .	27
4.9 Nebenprodukte und Abfälle . . . . .	28
4.10 Abwässer . . . . .	29
4.11 Abwärme . . . . .	29
<b>5 Technische Möglichkeiten zum Vermindern der Emissionen . . . . .</b>	<b>30</b>
5.1 Allgemeines . . . . .	30
5.2 Abscheiden von Stäuben und Dämpfen aus dem Bereich Lagern/Aufbereiten . . . . .	32
5.3 Abscheiden von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Bereich Mischen und Formen . . . . .	34
5.4 Abscheiden von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Bereich Glühen . . . . .	38
5.5 Abscheiden von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Bereich Imprägnieren . . . . .	45
5.6 Abscheiden von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Bereich Grafitieren . . . . .	48
5.7 Abscheiden von luftverunreinigenden Stoffen aus dem Bereich mechanische Bearbeitung . . . . .	50

Contents	Page
Preliminary note . . . . .	2
Introduction . . . . .	2
<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 General notes . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Technology . . . . .</b>	<b>5</b>
4.1 General . . . . .	5
4.2 Dust explosion risk . . . . .	7
4.3 Storage/preparation . . . . .	9
4.4 Mixing and forming . . . . .	11
4.5 Baking . . . . .	14
4.6 Impregnation . . . . .	22
4.7 Graphitising . . . . .	24
4.8 Machining . . . . .	27
4.9 Byproducts and solid waste streams . . . . .	28
4.10 Wastewater . . . . .	29
4.11 Waste heat . . . . .	29
<b>5 Emission control techniques . . . . .</b>	<b>30</b>
5.1 General . . . . .	30
5.2 Collection of dust and fumes in the storage/preparation area . . . . .	32
5.3 Control of air pollutant emissions from the mixing and forming operations . . . . .	34
5.4 Control of air pollutant emissions from the baking operation . . . . .	38
5.5 Control of air pollutant emissions from the impregnating operation . . . . .	45
5.6 Control of air pollutant emissions from the graphitising operation . . . . .	48
5.7 Control of air pollutant emissions from the machining operations . . . . .	50

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL  
Fachbereich Umweltschutztechnik

	Seite		Page
<b>6 Erreichbare Emissionswerte</b> . . . . .	52	<b>6 Emission values</b> . . . . .	52
<b>7 Messtechnische Anleitung</b> . . . . .	62	<b>7 Measurement instructions</b> . . . . .	62
7.1 Aufgabenstellung . . . . .	62	7.1 Measurement objective. . . . .	62
7.2 Messplanung . . . . .	64	7.2 Measurement planning . . . . .	64
7.3 Bezugsgrößen . . . . .	65	7.3 Reference quantities . . . . .	65
7.4 Komponentenspezifische Messung . . . . .	65	7.4 Component-specific measurements . . . . .	65
7.5 Messbericht . . . . .	66	7.5 Measurement report . . . . .	66
<b>Anhang</b> Empirische Daten zur		<b>Annex</b> Empirical data on offgas	
Abgasreinigungstechnologie . . . . .	67	cleaning techniques . . . . .	67
Schrifttum . . . . .	74	Bibliography . . . . .	74