

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
3.1 Allgemeines .....	8
3.2 Schleifstückmaterial.....	8
3.3 Schleifstückkonstruktion .....	9
4 Abkürzungen und Symbole .....	10
5 Anforderungen an Datenblätter.....	10
5.1 Datenblatt und Konstruktionszeichnung.....	10
6 Prüfkategorien und Umweltbedingungen .....	11
6.1 Allgemeines .....	11
6.2 Typprüfungen .....	11
6.3 Stückprüfungen .....	12
6.4 Umgebung der Temperatur .....	12
6.5 Umgebungstemperatur.....	12
6.6 Prüfreihefolge .....	12
7 Prüfverfahren.....	16
7.1 Prüfung des Temperaturverhaltens des Schleifstücks bei Strombelastung.....	16
7.1.1 Allgemeines .....	16
7.1.2 Prüfverfahren – Bestimmung des Temperaturverhaltens des Schleifstücks bei Strombelastung .....	16
7.2 Prüfung der Durchbiegung und Längenänderung des Kohleschleifstücks bei extremen Temperaturen .....	17
7.2.1 Allgemeines .....	17
7.2.2 Prüfverfahren – Hochtemperaturprüfung .....	17
7.2.2.1 Freigabekriterien .....	18
7.2.3 Prüfverfahren – Kälteprüfung .....	18
7.2.3.1 Freigabekriterien .....	18
7.3 Prüfung des Biegeverhaltens des Schleifstücks .....	18
7.3.1 Allgemeines .....	18
7.3.2 Prüfverfahren.....	18
7.3.2.1 Freigabekriterien .....	19
7.4 Prüfung der Scherfestigkeit des Schleifstücks .....	19
7.4.1 Allgemeines .....	19
7.4.1.1 Freigabekriterien .....	19
7.4.2 Prüfverfahren – Prüfung bei Umgebungstemperatur .....	20

	Seite
7.4.2.1 Freigabekriterien .....	20
7.4.3 Prüfverfahren – Prüfung bei festgelegten Temperaturen .....	22
7.4.3.1 Freigabekriterien .....	22
7.5 Prüfung des in den Schleifstücken fest eingebauten Sensors für die automatische Absenkvorrichtung .....	22
7.5.1 Allgemeines .....	22
7.5.2 Prüfverfahren – Dichtheit .....	22
7.5.2.1 Freigabekriterien .....	23
7.5.3 Prüfverfahren – Dichtheit-Temperaturprüfung .....	23
7.5.3.1 Prüfverfahren – Dichtheit bei $T_{CS}$ .....	23
7.5.3.2 Prüfverfahren – Dichtheit bei niedriger Temperatur .....	23
7.5.4 Prüfverfahren – kontinuierlicher Luftdurchfluss .....	24
7.5.4.1 Freigabekriterien .....	24
7.5.5 Prüfverfahren – Ansprechverhalten des Sensors für die automatische Absenkvorrichtung .....	24
7.5.5.1 Freigabekriterien .....	25
7.6 Prüfung des mechanischen Ermüdungswiderstands des Schleifstücks .....	26
7.6.1 Allgemeines .....	26
7.6.2 Prüfverfahren .....	26
7.6.2.1 Freigabekriterien .....	27
7.7 Prüfung des elektrischen Widerstands des Schleifstücks .....	27
7.7.1 Allgemeines .....	27
7.7.2 Prüfverfahren .....	27
7.7.2.1 Freigabekriterien – Typ- und Stückprüfung .....	27
7.8 Prüfung des Metallgehaltes für metallimprägnierte (metallisierte) Schleifstücke .....	28
7.8.1 Allgemeines .....	28
7.8.2 Verfahren 1: Wiegen eines Teils vor und nach der Imprägnierung .....	28
7.8.2.1 Freigabekriterien .....	28
7.8.3 Verfahren 2: Bestimmung der Rohdichte des Materials vor und nach der Imprägnierung .....	28
7.8.3.1 Freigabekriterien .....	29
7.9 Prüfung des Reibwertes .....	29
7.9.1 Allgemeines .....	29
7.9.2 Prüfverfahren .....	29
7.9.2.1 Freigabekriterien – Typprüfung .....	29
7.10 Optionale Prüfung der Schlagfestigkeit des Kohlematerials .....	29
7.10.1 Allgemeines .....	29
7.10.2 Prüfverfahren .....	30
7.10.2.1 Freigabekriterien – Typprüfung .....	30
7.11 Prüfung der thermischen Ermüdungseigenschaften des Schleifstücks .....	30
7.11.1 Allgemeines .....	30

	Seite
7.11.2 Prüfverfahren – Prüfung der thermischen Ermüdung .....	30
7.11.2.1 Freigabekriterien .....	30
Anhang A (informativ) .....	32
A.1.1 Von dem Auftraggeber zu spezifizierende Parameter .....	32
A.1.2 Graphische Darstellung der vom Auftraggeber spezifizierten Werte für das Ansprechen der Absenkvorrichtung des Dachstromabnehmers .....	33
Anhang B (normativ) .....	34
B.1.1 Prüfgerät für Strombelastung – Kupferprüfelektrode .....	34
B.2.1 Prüfgerät für Strombelastung .....	35
Literaturhinweise .....	36
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Gerät für die Hochtemperaturprüfung .....	17
Bild 2 – Gerät für die Prüfung des Biegeverhaltens .....	19
Bild 3 – Vorbereitung der Prüfung der Scherfestigkeit der Probe .....	20
Bild 4 – Beispiel einer Vorrichtung zur Prüfung der Scherfestigkeit .....	21
Bild 5 – Beispiel eines Geräts zur Prüfung der Scherfestigkeit .....	21
Bild 6 – Beispiel eines Geräts zur Prüfung des Ansprechverhaltens des Sensors .....	25
Bild 7 – Beispiel der Luftversorgung und der Überwachungseinrichtung .....	26
Bild 8 – Beispiel eines Geräts zur Prüfung des elektrischen Widerstands .....	28
Bild A.1 .....	33
Bild B.1 .....	34
Bild B.2 .....	35
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Verzeichnis der Prüfungen .....	13
Tabelle 1 – Verzeichnis der Prüfungen .....	14
Tabelle 2 – Reihenfolge der Prüfungen .....	15
Tabelle 3 – Prüfstrom .....	16
Tabelle 3 – Prüfbedingungen für die Prüfung des mechanischen Ermüdungswiderstands des Schleifstücks .....	26