

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Schleifstückmaterial	8
3.3 Schleifstückkonstruktion	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Anforderungen an Datenblätter	10
5.1 Datenblatt und Konstruktionszeichnung	10
5.2 Schleifstückmaterial	10
5.3 Schleifstückeigenschaften	10
6 Prüfkategorien und Umweltbedingungen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Typprüfungen	11
6.3 Stückprüfungen	11
6.4 Umgebung	11
6.5 Umgebungstemperatur	12
6.6 Prüfreihefolge	12
7 Prüfverfahren	15
7.1 Prüfung des Temperaturverhaltens des Schleifstücks bei Strombelastung	15
7.1.1 Allgemeines	15
7.1.2 Prüfverfahren – Bestimmung des Temperaturverhaltens des Schleifstücks bei Strombelastung	16
7.2 Prüfung der Durchbiegung und Längenänderung des Kohleschleifstücks bei extremen Temperaturen	16
7.2.1 Allgemeines	16
7.2.2 Prüfverfahren – Hochtemperaturprüfung	17
7.2.3 Prüfverfahren – Kälteprüfung	18
7.3 Prüfung des Biegeverhaltens des Schleifstücks	18
7.3.1 Allgemeines	18
7.3.2 Prüfverfahren	18
7.3.3 Freigabekriterien	19
7.4 Prüfung der Scherfestigkeit des Schleifstücks	19
7.4.1 Allgemeines	19
7.4.2 Prüfverfahren – Prüfung bei Umgebungstemperatur	20
7.4.3 Prüfverfahren – Prüfung bei festgelegten Temperaturen	21

	Seite
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
7.5.3 Prüfverfahren – Dichtheit-Temperaturprüfung	23
7.5.4 Prüfverfahren – Kontinuierlicher Luftdurchfluss	24
7.5.5 Prüfverfahren – Ansprechverhalten des Sensors für die automatische Absenkvorrichtung.....	24
7.6 Prüfung des mechanischen Ermüdungswiderstands des Schleifstücks	26
7.6.1 Allgemeines	26
7.6.2 Prüfverfahren.....	26
7.7 Prüfung des elektrischen Widerstands des Schleifstücks.....	26
7.7.1 Allgemeines	26
7.7.2 Prüfverfahren.....	27
7.8 Prüfung des Metallgehaltes für metallimprägnierte (metallisierte) Schleifstücke.....	27
7.8.1 Allgemeines	27
7.8.2 Verfahren 1: Wiegen eines Teils vor und nach der Imprägnierung.....	28
7.8.3 Verfahren 2: Bestimmung der Rohdichte des Materials vor und nach der Imprägnierung	28
7.9 Prüfung des Reibwertes	28
7.9.1 Allgemeines	28
7.9.2 Prüfverfahren.....	28
7.10 Optionale Prüfung der Schlagfestigkeit des Kohlematerials	29
7.10.1 Allgemeines	29
7.10.2 Prüfverfahren.....	29
7.11 Prüfung der thermischen Ermüdungseigenschaften des Schleifstücks	29
7.11.1 Allgemeines	29
7.11.2 Prüfverfahren – Prüfung der thermischen Ermüdung	30
Anhang A (informativ) Vom Auftraggeber zu spezifizierende Parameter sowie graphische Darstellung der vom Auftraggeber spezifizierten Werte für das Ansprechen der automatischen Absenkvorrichtung des Dachstromabnehmers.....	31
A.1 Vom Auftraggeber zu spezifizierende Parameter	31
A.2 Graphische Darstellung der vom Auftraggeber spezifizierten Werte für das Ansprechen der automatischen Absenkvorrichtung des Dachstromabnehmers.....	32
Anhang B (normativ) Prüfgerät für Strombelastung	33
B.1 Prüfgerät für Strombelastung – Kupferprüfelektrode	33
B.2 Prüfgerät für Strombelastung	34
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG	35
Literaturhinweise.....	36

Bilder

Bild 1 – Gerät für die Hochtemperaturprüfung	17
Bild 2 – Gerät für die Prüfung des Biegeverhaltens	19
Bild 3 – Vorbereitung der Probe für die Prüfung der Scherfestigkeit	20
Bild 4 – Beispiel einer Vorrichtung zur Prüfung der Scherfestigkeit.....	20
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 einer Luftversorgungs- und Überwachungseinrichtung.....	25
Bild 8 – Beispiel eines Geräts zur Prüfung des elektrischen Widerstands	27
Bild A.1 – Graphische Darstellung der vom Auftraggeber spezifizierten Werte für das Ansprechen der automatischen Absenkvorrichtung des Dachstromabnehmers	32
Bild B.1 – Prüfgerät für Strombelastung – Kupferprüfelektrode	33
Bild B.2 – Prüfgerät für Strombelastung.....	34

Tabellen

Tabelle 1 – Verzeichnis der Prüfungen	13
Tabelle 2 – Reihenfolge der Prüfungen.....	15
Tabelle 3 – Prüfstrom	16
Tabelle 4 – Prüfbedingungen – Prüfung des mechanischen Ermüdungswiderstands des Schleifstücks	26