

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 |