

Inhalt

Vorwort.....	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Konstruktion.....	7
3.3 Allgemeine Merkmale	8
4 Technische Anforderungen	9
4.1 Begrenzungsprofil.....	9
4.2 Hubstellung des Stromabnehmers	10
4.3 Elektrische Werte	10
4.4 Anforderungen an die Kräfte	10
4.5 Seitensteifigkeit	10
4.6 Wippe.....	10
4.6.1 Länge.....	10
4.6.2 Breite	10
4.6.3 Wippenprofile.....	10
4.6.4 Schleifleisten	10
4.7 Betätigungssystem	11
4.8 Automatische Absenkvorrichtung (AS)	11
4.9 Masse und Aufstandskraft des Stromabnehmers	11
4.10 Korrosionsschutz	11
5 Kennzeichnung.....	11
6 Prüfungen	12
6.1 Prüfkategorien	12
6.1.1 Übersicht	12
6.1.2 Typprüfungen	12
6.1.3 Stückprüfungen	12
6.1.4 Untersuchungsprüfungen	12
6.1.5 Kombinierte Prüfungen.....	13
6.2 Allgemeine Prüfungen	13
6.2.1 Sichtprüfung (Stückprüfung).....	13
6.2.2 Gewichtsbestimmung (Typprüfung)	13
6.2.3 Maße	13
6.2.4 Kennzeichnung (Stückprüfung).....	14
6.2.5 Funktionsprüfung der automatischen Absenkvorrichtung (Typprüfung).....	14
6.2.6 Funktionsprüfung der automatischen Absenkvorrichtung (Stückprüfung).....	14

6.3	Betriebsprüfungen	14
6.3.1	Messung der statischen Kontaktkraft bei Umgebungstemperatur (Stückprüfung)	14
6.3.2	Überprüfung des Betätigungssystems des Stromabnehmers (Stückprüfung)	14
6.3.3	Klimaprüfung im Betriebszustand (Typprüfung)	15
6.3.4	Messung der mittleren statischen Kontaktkraft bei Umgebungstemperatur (Untersuchungsprüfung)	15
6.4	Dauerprüfungen	15
6.4.1	Hebe- und Senkvorgang (Typprüfung)	15
6.4.1.1	Betrieb zwischen Senklage und maximaler Betriebshöhe	15
6.4.1.2	Betrieb innerhalb des Arbeitsbereiches	16
6.4.2	Wippenaufhängung (Typprüfung)	16
6.4.3	Schwingungsfestigkeit	16
6.4.3.1	Allgemeines	16
6.4.3.2	Messung der Eigenfrequenz des Stromabnehmers in Querrichtung (F_0)	16
6.4.3.3	Schwingungsprüfungen in Querrichtung (Typprüfung)	16
6.4.3.4	Schwingungsprüfung in senkrechter Richtung (Untersuchungsprüfung)	17
6.5	Stoßfestigkeit (ergänzende Typprüfung)	17
6.6	Prüfung der Seitensteifigkeit (Typprüfung)	18
6.7	Luftdichtigkeitsprüfungen	18
6.7.1	Allgemeines	18
6.7.2	Luftdichtigkeitsprüfungen am Zylinder der Betätigungseinrichtung (Stückprüfung)	18
6.7.3	Luftdichtigkeitsprüfung unter Klimabedingungen (Typprüfung)	18
6.8	Messung der Wippen-Freiheitsgrade (Stückprüfung)	18
6.9	Messung der Niederhalte kraft (Typprüfung)	19
6.10	Mittlere Gesamtandruckkraft (kombinierte Prüfung)	19
6.11	Gesamtkontaktkraft (kombinierte Prüfung)	19
6.12	Stromabnahmeprüfung (kombinierte Prüfung)	19
6.13	Erwärmungsprüfungen	19
6.13.1	Erwärmungsprüfungen: Bemessungsstrom und maximaler Strom, Fahrzeug im Stillstand (ergänzende Typprüfung)	19
6.13.2	Erwärmungsprüfung: Simulation des fahrenden Fahrzeugs (ergänzende Typprüfung)	20
6.13.3	Betriebsprüfung (kombinierte Prüfung)	20
6.14	Überprüfung des Betätigungssystems bei Höchstgeschwindigkeit	20
7	Inspektionsverfahren	21
8	Zuverlässigkeit	21
8.1	Allgemeines	21
8.2	Spezifikation	21
8.3	Nachweis der Zuverlässigkeit im Betrieb	21
9	Instandhaltung	21
9.1	Aufbau	21

9.2	Wippenaufbau	22
9.3	Instandhaltbarkeit	22
Anhang A (normativ)	Toleranzen der statischen Kontaktkraft.....	23
Anhang B (normativ)	Liste der Prüfungen	24
Anhang C (informativ)	Im Kundenlastenheft festzulegende Spezifikationen	25
Literaturhinweise.....		26