

Inhalt

	Seite
Einleitung	6
Hauptabschnitt eins: Allgemeines	7
1 Anwendungsbereich und Zweck	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
3.1 Isolatorstrang	8
3.2 Stützenisolator	8
3.3 Freileitungsstützer	8
3.4 Fahrleitungsisolator	8
3.5 Abnahmemenge	8
3.6 Überschlag	8
3.7 Steh-Blitzstoßspannung, trocken	8
3.8 50 %-Überschlag-Blitzstoßspannung, trocken	8
3.9 Steh-Wechselspannung, unter Regen	8
3.10 Elektromechanische Bruchkraft	9
3.11 Mechanische Bruchkraft	9
3.12 Durchschlagspannung	9
3.13 Kriechweg	9
3.14 Abweichungen	9
3.15 Kurzer Standardisolatorstrang	9
3.16 Festgelegte Kennwerte	9
Hauptabschnitt zwei: Isolatoren	9
4 Einteilung, Isolatortypen und Isolierstoffe	9
4.1 Isolatorklassen	9
4.2 Isolatortypen	10
4.3 Isolierstoffe	10
5 Kennzeichnung von Isolatoren	10
Hauptabschnitt drei: Einteilung von Prüfungen, Regeln und Verfahren der Stichprobenentnahme ..	10
6 Einteilung von Prüfungen	10
6.1 Typprüfungen	10
6.2 Stichprobenprüfungen	11
6.3 Stückprüfungen	11
7 Qualitätssicherung	11
8 Verfahren für Typ- und Stichprobenprüfungen	11
8.1 Auswahl von Isolatoren für Typprüfungen	11
8.2 Auswahlregeln und Verfahren für Stichprobenprüfungen	11
8.3 Wiederholverfahren für Stichprobenprüfungen	12
Hauptabschnitt vier: Prüfverfahren für elektrische Prüfungen	12
9 Allgemeine Anforderungen für Hochspannungsprüfungen	12
10 Atmosphärische Normbedingungen und Korrekturfaktoren für elektrische Prüfungen	12
10.1 Norm-Bezugsatmosphäre	12
10.2 Korrekturfaktoren für atmosphärische Bedingungen	12
11 Parameter des künstlichen Regens für Regenprüfungen	13
12 Prüfaufbau für elektrische Prüfungen	13
13 Blitzstoßspannungsprüfungen (Typprüfung)	13
13.1 Prüfverfahren	13
13.2 Annahmekriterien	13
14 Wechselspannungsprüfungen unter Regen (Typprüfung)	13
14.1 Prüfverfahren	13
14.2 Annahmekriterien	14

15	Steh-Durchschlagprüfung (Stichprobenprüfung, nur für Isolatoren der Klasse B)	14
15.1	Durchschlagprüfung mit Stehwechselspannung	14
15.2	Durchschlagprüfung mit Steh-Stoßüberspannung	14
16	Elektrische Stückprüfungen (nur für Isolatoren der Klasse B aus keramischem Werkstoff oder nicht vorgespanntem Glas)	14
Hauptabschnitt fünf: Prüfverfahren für mechanische und andere Prüfungen		15
17	Prüfung der Maße (Typ- und Stichprobenprüfung)	15
18	Prüfung der elektromechanischen Bruchkraft (Typ- und Stichprobenprüfung)	15
18.1	Prüfverfahren	15
18.2	Annahmekriterien	16
19	Prüfung der mechanischen Bruchkraft (Typ- und Stichprobenprüfung)	16
19.1	Prüfverfahren für Stützenisolatoren und Freileitungsstützer	16
19.2	Prüfverfahren für Kettenisolatoren	16
19.3	Annahmekriterien für Stützenisolatoren	16
19.4	Annahmekriterien für Kettenisolatoren und Freileitungsstützer	16
20	Thermisch-mechanische Funktionsprüfung (Typprüfung)	17
20.1	Prüfverfahren	17
20.2	Annahmekriterien	17
21	Prüfung der Axial-, Radial- und Winkelabweichungen (Stichprobenprüfung)	17
21.1	Prüfverfahren	17
21.2	Annahmekriterien für Kappenisolatoren	18
21.3	Annahmekriterien für Langstabisolatoren	18
22	Prüfung des Sicherungssystems (Stichprobenprüfung)	18
22.1	Übereinstimmung der Sicherungsvorrichtung	18
22.2	Prüfung der Sicherung	18
22.3	Lage der Sicherungsvorrichtung	18
22.4	Durchführung der Funktionsprüfung	19
22.5	Annahmekriterien für die Funktionsprüfung	19
23	Temperaturwechselprüfung (Stichprobenprüfung)	19
23.1	Prüfverfahren für Kettenisolatoren, Stützenisolatoren und Freileitungsstützer aus keramischem Werkstoff	19
23.2	Prüfverfahren für Kettenisolatoren, Stützenisolatoren und Freileitungsstützer aus nicht vorgespanntem Glas	20
23.3	Besonderes Prüfverfahren für Isolatoren mit großen Querschnitten oder sehr große Isolatoren. . .	20
23.4	Ergänzende Festlegungen	20
23.5	Annahmekriterien	20
24	Wärmeschockprüfung (Stichprobenprüfung)	20
24.1	Prüfverfahren	20
24.2	Annahmekriterien	20
25	Porositätsprüfung (Stichprobenprüfung)	21
25.1	Prüfverfahren	21
25.2	Annahmekriterien	21
26	Verzinkungsprüfung (Stichprobenprüfung)	21
26.1	Prüfverfahren	21
26.1.1	Erscheinungsbild	21
26.1.2	Bestimmung des Massebelags des Überzugs durch das magnetische Prüfverfahren	21
26.2	Annahmekriterien	22
26.2.1	Annahmekriterien für die Prüfung des Erscheinungsbildes	22
26.2.2	Annahmekriterien für den Wert des Massebelags des Überzugs	22
27	Sichtprüfung als Stückprüfung	22
27.1	Isolatoren mit keramischen Isolierteilen	22
27.2	Isolatoren mit Isolierteilen aus Glas	23
28	Mechanische Stückprüfung	23
28.1	Mechanische Stückprüfung an Freileitungsstützern	23
28.2	Mechanische Stückprüfung an Kettenisolatoren	23

Hauptabschnitt sechs: Stützenisolatoren	23
29 Aufbauanordnungen für Prüfungen an Stützenisolatoren	24
29.1 Standard-Aufbauanordnung für elektrische Prüfungen	24
29.2 Aufbauanordnungen für elektrische Prüfungen mit nachgebildeten Betriebsbedingungen	25
29.3 Aufbauanordnung zur Prüfung der mechanischen Bruchkraft	25
Hauptabschnitt sieben: Freileitungsstützer	25
30 Koeffizienten für die statistische Analyse von Prüfergebnissen an Freileitungsstützern	26
30.1 Koeffizient für Typprüfungen	26
30.2 Koeffizienten für Stichprobenprüfungen	26
31 Aufbauanordnungen für Prüfungen an Freileitungsstützern	27
31.1 Standard-Aufbauanordnung für elektrische Prüfungen	27
31.2 Aufbauanordnungen für elektrische Prüfungen mit nachgebildeten Betriebsbedingungen	27
31.3 Aufbauanordnung zur Prüfung der mechanischen Bruchkraft	27
Hauptabschnitt acht: Kettenisolatoren	27
32 Festlegungen für Typprüfungen an Kettenisolatoren	29
32.1 Elektrische Typprüfungen an Kettenisolatoren	29
32.2 Mechanische Typprüfungen	29
33 Koeffizienten für die statistische Analyse von Prüfergebnissen an Kettenisolatoren	30
33.1 Koeffizient für Typprüfungen	30
33.2 Koeffizienten für Stichprobenprüfungen	30
34 Aufbauanordnungen für elektrische Prüfungen an Kettenisolatoren	30
Hauptabschnitt neun: Isolatoren für elektrische Fahrleitungen	30
35 Aufbauanordnungen für elektrische Prüfungen an Isolatoren für elektrische Fahrleitungen .	31
35.1 Standard-Aufbauanordnungen	31
35.2 Aufbauanordnungen mit nachgebildeten Betriebsbedingungen	31
Anhang A (informativ) Verfahren zum Vergleich von Ergebnissen aus elektromechanischen oder mechanischen Bruchkraft-Typ- und Stichprobenprüfungen	34
Anhang B (informativ) Darstellung des mechanischen und elektromechanischen Prüfanahmeverfahrens für Kettenisolatoren und Freileitungsstützer	35
Anhang C (informativ) Liste der zur Information angegebenen normativen Dokumente	41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	42
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen	43