

## Inhalt

	Seite
<b>Einleitung</b> .....	6
<b>Hauptabschnitt eins: Allgemeines</b> .....	7
<b>1 Anwendungsbereich und Zweck</b> .....	7
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	7
<b>3 Begriffe</b> .....	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
<b>Hauptabschnitt zwei: Isolatoren</b> .....	9
<b>4 Einteilung, Isolatortypen und Isolierstoffe</b> .....	9
4.1 Isolatorklassen .....	9
4.2 Isolatortypen .....	10
4.3 Isolierstoffe .....	10
<b>5 Kennzeichnung von Isolatoren</b> .....	10
<b>Hauptabschnitt drei: Einteilung von Prüfungen, Regeln und Verfahren der Stichprobenentnahme</b> ..	10
<b>6 Einteilung von Prüfungen</b> .....	10
6.1 Typprüfungen .....	10
6.2 Stichprobenprüfungen .....	11
6.3 Stückprüfungen .....	11
<b>7 Qualitätssicherung</b> .....	11
<b>8 Verfahren für Typ- und Stichprobenprüfungen</b> .....	11
8.1 Auswahl von Isolatoren für Typprüfungen .....	11
8.2 Auswahlregeln und Verfahren für Stichprobenprüfungen .....	11
8.3 Wiederholverfahren für Stichprobenprüfungen .....	12
<b>Hauptabschnitt vier: Prüfverfahren für elektrische Prüfungen</b> .....	12
<b>9 Allgemeine Anforderungen für Hochspannungsprüfungen</b> .....	12
<b>10 Atmosphärische Normbedingungen und Korrekturfaktoren für elektrische Prüfungen</b> .....	12
10.1 Norm-Bezugsatmosphäre .....	12
10.2 Korrekturfaktoren für atmosphärische Bedingungen .....	12
<b>11 Parameter des künstlichen Regens für Regenprüfungen</b> .....	13
<b>12 Prüfaufbau für elektrische Prüfungen</b> .....	13
<b>13 Blitzstoßspannungsprüfungen (Typprüfung)</b> .....	13
13.1 Prüfverfahren .....	13
13.2 Annahmekriterien .....	13
<b>14 Wechselspannungsprüfungen unter Regen (Typprüfung)</b> .....	13
14.1 Prüfverfahren .....	13
14.2 Annahmekriterien .....	14

<b>15</b>	<b>Steh-Durchschlagprüfung (Stichprobenprüfung, nur für Isolatoren der Klasse B)</b> .....	14
15.1	Durchschlagprüfung mit Stehwechselspannung .....	14
15.2	Durchschlagprüfung mit Steh-Stoßüberspannung .....	14
<b>16</b>	<b>Elektrische Stückprüfungen (nur für Isolatoren der Klasse B aus keramischem Werkstoff oder nicht vorgespanntem Glas)</b> .....	14
<b>Hauptabschnitt fünf: Prüfverfahren für mechanische und andere Prüfungen</b> .....		15
<b>17</b>	<b>Prüfung der Maße (Typ- und Stichprobenprüfung)</b> .....	15
<b>18</b>	<b>Prüfung der elektromechanischen Bruchkraft (Typ- und Stichprobenprüfung)</b> .....	15
18.1	Prüfverfahren .....	15
18.2	Annahmekriterien .....	16
<b>19</b>	<b>Prüfung der mechanischen Bruchkraft (Typ- und Stichprobenprüfung)</b> .....	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
<b>20</b>	<b>Thermisch-mechanische Funktionsprüfung (Typprüfung)</b> .....	17
20.1	Prüfverfahren .....	17
20.2	Annahmekriterien .....	17
<b>21</b>	<b>Prüfung der Axial-, Radial- und Winkelabweichungen (Stichprobenprüfung)</b> .....	17
21.1	Prüfverfahren .....	17
21.2	Annahmekriterien für Kappenisolatoren .....	18
21.3	Annahmekriterien für Langstabisolatoren .....	18
<b>22</b>	<b>Prüfung des Sicherungssystems (Stichprobenprüfung)</b> .....	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
<b>23</b>	<b>Temperaturwechselprüfung (Stichprobenprüfung)</b> .....	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
<b>24</b>	<b>Wärmeschockprüfung (Stichprobenprüfung)</b> .....	20
24.1	Prüfverfahren .....	20
24.2	Annahmekriterien .....	20
<b>25</b>	<b>Porositätsprüfung (Stichprobenprüfung)</b> .....	21
25.1	Prüfverfahren .....	21
25.2	Annahmekriterien .....	21
<b>26</b>	<b>Verzinkungsprüfung (Stichprobenprüfung)</b> .....	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
<b>27</b>	<b>Sichtprüfung als Stückprüfung</b> .....	22
27.1	Isolatoren mit keramischen Isolierteilen .....	22
27.2	Isolatoren mit Isolierteilen aus Glas .....	23
<b>28</b>	<b>Mechanische Stückprüfung</b> .....	23
28.1	Mechanische Stückprüfung an Freileitungsstützern .....	23
28.2	Mechanische Stückprüfung an Kettenisolatoren .....	23

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