

Inhalt

	Seite
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Anwendung, Probenahme, Vorbereitung der Proben und Prüfbedingungen.....	7
4.1 Geeignete Prüfungen.....	7
4.2 Art der Prüfungen.....	7
4.3 Probenahme	7
4.4 Vorbereitung der Proben	7
4.5 Prüfbedingungen.....	7
5 Mechanische Prüfungen	8
5.1 Kälte-Schlagprüfung	8
5.2 Abriebbeständigkeit	8
5.3 Weiterreiß-Widerstand.....	9
5.4 Geschmeidigkeit	10
5.5 Abisolierbarkeit und Haftung der Isolierhülle	11
5.6 Dynamische Durchdringungsprüfung	11
6 Elektrische Prüfungen.....	12
6.1 Leiterwiderstand.....	12
6.2 Spannungsprüfung an dem vollständigen Kabel oder der vollständigen Leitung	12
6.3 Spannungsprüfung am Mantel.....	12
6.4 Isolationswiderstand	13
6.5 Durchlaufspannungsprüfung.....	13
6.6 Oberflächenwiderstand.....	14
6.7 Gleichspannungsbeständigkeit.....	14
6.8 Durchschlagfestigkeit.....	15
7 Alterung und thermische Prüfungen	15
7.1 Verträglichkeit	15
7.2 Langzeitalterung der Isolierhülle.....	15
7.3 Langzeitalterung des Mantels.....	19
7.4 Ozonbeständigkeit	19
7.5 Wärme-Druckprüfung	21
7.6 Schrumpfungsprüfung an der Isolierhülle.....	21
7.7 Prüfung der Spannungsriss-Beständigkeit	21
8 Prüfungen in Flüssigkeiten einschließlich Wasser	23
8.1 Mineralöl- und Kraftstoffbeständigkeit	23
8.2 Säuren- und Laugenbeständigkeit.....	23
8.3 Wasseraufnahme des Mantels	23
9 Prüfungen des Brennverhaltens	23

	Seite
9.1 Flammenausbreitung	23
9.2 Toxizität	24
10 Verschiedene Prüfungen.....	27
10.1 Beständigkeit der Kennzeichnung	27
10.2 Blockieren von Adern	27
Anhang A (informativ) Liste weiterer Prüfverfahren für Bahnleitungen und Schienenfahrzeuge	28
Anhang B (normativ) Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Durchlaufspannungsprüfung (Mit Bezug auf 6.5).....	29
Anhang C (informativ) Langzeitalterungsprüfung – Bedeutung und Anwendung.....	31
Anhang D (informativ) Veranschaulichung eines Arrhenius-Diagramms.....	32
Anhang E (normativ) Analyseverfahren zur Bestimmung der Toxizität	33
Bild 1 – Anordnung für die Abriebprüfung der Isolierhülle und des Mantels.....	9
Bild 2 – Gerät für die Prüfung der Geschmeidigkeit.....	10
Bild 3 – Einrichtung für die Haftungsprüfung.....	11
Bild 4 – Anordnung der Elektroden auf der Probe	14
Bild 5 – Vorgeschlagenes Verfahren für die Befestigung der Aderprobe am Dorn	18
Bild 6 – Klemmvorrichtung	20
Bild 7 – Flacher Kegelstumpf	22
Bild 8 – Schematische Darstellung der Geräte zur Produktion, zum Auffangen und zur Analyse von Gasen	26
Bild B.1 – Entfernung eines Segments der Isolierhülle	29
Bild B.2 – Position der Folienüberlappung	30
Tabelle 1 – Zulässige Abweichungen der Temperaturwerte.....	7
Tabelle 2 – Parameter für die Kälte-Schlagprüfung	8
Tabelle 3 – Empfohlene Alterungsdauer je Zyklus in Tagen	17
Tabelle 4 – Anforderungen an die Wickelprüfung	17
Tabelle 5 – Anzuwendende Bestimmungsverfahren	25
Tabelle 6 – CC ₂ -Werte verschiedener Gase	27