

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1 .....	3
Vorwort zu A2 .....	4
Einleitung .....	8
1 Allgemeines .....	8
2 Prüfbedingungen .....	10
3 Messungen von Durchmesser, Wanddicke und Konzentrität des Schlauches .....	10
4 Dichte.....	12
5 Spleißwiderstand nach dem Erwärmen.....	12
6 Wärmeschockbeständigkeit (Wärmewiderstand) .....	13
7 Widerstand gegen Lötwärme.....	13
8 Masseverlust beim Erwärmen von unbeschichteten Textilglasgewebesschläuchen.....	14
9 Längenänderung .....	15
10 Verformung unter Last (Druckwiderstand bei erhöhter Temperatur) .....	15
11 Thermische Beständigkeit von PVC-Schläuchen.....	16
12 Flüchtige Bestandteile von Siliconschläuchen .....	17
13 Biegsbarkeit nach Wärmelagerung .....	17
14 Biegsbarkeit bei niedriger Temperatur .....	18
15 Versprödungstemperatur .....	19
16 Maßstabilität bei Lagerung .....	19
17 Hydrolyse der Beschichtung.....	19
18 Flexibilität.....	20
19 Zugfestigkeit, Zugspannung bei 100 % Dehnung, Reißdehnung und Sekantenmodul bei 2 % Dehnung .....	21
20 Widerstand gegen Ausfransen .....	25
21 Durchschlagspannung.....	26
22 Isolationswiderstand .....	28
23 Spezifischer Durchgangswiderstand .....	29
24 Permittivität und Verlustfaktor.....	31
25 Widerstand gegen Kriechwegbildung .....	32
26 Prüfung der Flammenausbreitung .....	32
27 Sauerstoff-Index .....	35
28 Transparenz.....	36
29 Prüfung auf ionische Verunreinigungen .....	36
30 Prüfung auf Schwarzfärbung einer Silberfolie .....	36
31 Elektrolytischer Korrosionswiderstand .....	37
32 Korrosionswiderstand (Zugfestigkeit und Dehnung) .....	37
33 Kupferkorrosion (Vorhandensein von korrosiv wirkenden, flüchtigen Substanzen).....	38

	Seite
34	Farbbeständigkeit gegenüber Licht ..... 39
35	Ozonbeständigkeit ..... 40
36	Beständigkeit gegenüber ausgewählten Flüssigkeiten..... 40
37	Thermisches Langzeitverhalten..... 41
38	Masse je Längeneinheit..... 41
39	Wärmealterung ..... 42
40	Wasseraufnahme..... 42
41	Begrenzte Schrumpfung ..... 43
42	Farbbeständigkeit bei Wärme..... 43
43	Rauch-Index..... 44
44	Toxizitäts-Index..... 49
45	Halogengehalt..... 54
46	Säuregasbildung ..... 56
47	Wärmedehnung und -schrumpfung ..... 56
48	Streckspannung..... 57
49	Weiterführen des Reißvorgangs ..... 57
50	Langzeit-Wärmealterung (3 000 h)..... 58
51	Dynamische Scherkraft bei Raumtemperatur..... 59
52	Dynamische Scherbeanspruchung bei erhöhter Temperatur..... 60
53	Dynamische Scherbeanspruchung nach Wärmeschock und Wärmealterung ..... 60
54	Abschälverhalten zu Aluminium mittels Rollwalze..... 60
55	Dynamische Scherung an einem Aluminiumstab ..... 61
56	Dichtigkeit ..... 62
57	Abziehfestigkeit T-förmiger Probekörper bei zwei zusammengeklebten, warmschrumpfenden Trägern..... 63
	Anhang A (informativ) Literaturhinweise ..... 83
	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen..... 84
	Bild 1 – Probekörper zur Prüfung des Widerstandes gegen Lötwärme..... 64
	Bild 2 – Beispiele für das Prüfergebnis am Probekörper bei der Bestimmung des Widerstandes gegen Lötwärme ..... 64
	Bild 3 – Anordnung zur Bestimmung des Druckwiderstandes bei erhöhter Temperatur..... 65
	Bild 4 – Prüfgerät zur Prüfung der Flexibilität ..... 66
	Bild 5 – Prüfstab für die Prüfung der Zugfestigkeit ..... 67
	Bild 6 – Anordnung für die Prüfung des Widerstandes gegen Ausfransen ..... 68
	Bild 7 – Schematische Anordnung für die Kugelbadprüfung zur Ermittlung der Durchschlagspannung ..... 69
	Bild 8 – Probekörper zur Prüfung des Isolationswiderstandes ..... 70
	Bild 9 – Standard-Propangasbrenner zur Bestimmung der Flammenausbreitung (Teildarstellung) ..... 71
	Bild 10 – Prüfung der Flammenausbreitung – Verfahren A ..... 72

	Seite
Bild 11 – Prüfung der Flammenausbreitung – Verfahren B.....	73
Bild 12 – Prüfung der Flammenausbreitung – Verfahren C.....	74
Bild 13 – Dorn für die Prüfung mit begrenzter Schrumpfung.....	75
Bild 14 – Schematische Darstellung des Brenners für die Rauch-Index-Prüfung.....	76
Bild 15 – Schematische Frontansicht des Probekörperhalters für die Rauch-Index-Prüfung, Ansicht der senkrecht befestigten Proben .....	77
Bild 16 – Anordnung und Befestigung für die dynamische Scherbeanspruchung bei Raumtemperatur.....	78
Bild 17 – Anordnung für Wärmeschock und Wärmealterung .....	79
Bild 18 – Schematische Anordnung für den Abschälvorgang mit einer Rollwalze.....	79
Bild 19 – Anfertigung der Anordnung für die dynamische Scherung an einem Aluminiumstab.....	80
Bild 20 – Probekörper für die dynamische Scherung an einem Aluminiumstab.....	80
Bild 21 – Anordnung für die Prüfung der Versiegelung .....	81
Bild 22 – Montageanordnung für den Dorn.....	81
Bild 23 – Plattenförmiger Probekörper.....	82
Bild 24 – T-förmiger Probekörper für die Abziehfestigkeit.....	82