

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Sicherheit.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Auswahl und Installation.....	7
4.3 Leitungen für feste Verlegung	8
4.4 Flexible Leitungen	8
5 Grenzbedingungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Spannung	10
5.3 Strombelastbarkeit.....	10
5.4 Thermische Einflüsse	12
5.5 Brandeigenschaften.....	12
5.6 Mechanische Beanspruchung	13
5.6.1 Allgemeines	13
5.6.2 Zugbeanspruchung	13
5.6.3 Biegebeanspruchung	13
5.6.4 Druckbeanspruchung	15
5.6.5 Torsionsbeanspruchung.....	15
5.7 Verträglichkeit.....	15
5.8 Dynamische Beanspruchung (elektromechanische Beanspruchung)	16
6 Erstprüfung und regelmäßige Wiederholungsprüfungen	16
7 Verpackung, Lagerung sowie Handhabung/Transport.....	16
7.1 Verpackung	16
7.2 Lagerung	16
7.3 Handhabung/Transport.....	17
Anhang A (informativ) Verwendungsbereiche	18
Anhang B (normativ) Einteilung der Beanspruchung	19
Anhang C (informativ) Strombelastbarkeit (Kupferleiter).....	21
Anhang D (informativ) Einschaltdauer, Strombelastbarkeit und Spannungsfall für Lichtbogenschweißleitungen (Kupferleiter)	23
Bilder	
Bild 1 – Definition des inneren Biegeradius	14

Tabellen

Tabelle 1 – Abstand der Befestigungen bei leicht zugänglichen Leitungen.....	8
Tabelle 2 — Höchstzulässige Spannungen zur Nennspannung einer Leitung.....	10
Tabelle 3 – Kleinster empfohlenen Biegeradius bei der Leitungstemperatur von (20 ± 10) °C	15
Tabelle C.1 – Strombelastbarkeit für thermoplastische Schlauchleitungen für leichte und mittlere Beanspruchung	21
Table C.2 – Strombelastbarkeit für vernetzte Schlauchleitungen für leichte und mittlere Beanspruchung	21
Table C.3 – Strombelastbarkeit für vernetzte Schlauchleitungen für schwere Beanspruchung	22
Tabelle D.1 — Korrekturfaktoren für Umgebungstemperaturen	23
Tabelle D.2 – Strombelastbarkeit für ein einzelnes Lastspiel über einen Zeitraum von maximal 5 min.....	24
Tabelle D.3 – Strombelastbarkeit für wiederholte Lastspiele basierend auf Zykluszeiten von 5 min	24
Tabelle D.4 – Strombelastbarkeit für wiederholte Lastspiele basierend auf Zykluszeiten von 10 min	25
Tabelle D.5 – Spannungsfall bei normalen und erhöhten Temperaturen	25