

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich und Zweck	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Beziehungen zwischen mechanischen Lasten.....	11
4.1 Äußere Lasten am Isolator	11
4.2 Drücke	11
5 Kennzeichnung	11
6 Einteilung der Prüfungen	11
6.1 Konstruktionsprüfungen.....	11
6.2 Typprüfungen	12
6.3 Stichprobenprüfungen	13
6.4 Stückprüfungen	13
7 Konstruktionsprüfungen.....	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Prüfungen der Grenzflächen und Verbindungen von Endarmaturen	13
7.3 Prüfungen am Schirm- und Schirmhüllenwerkstoff	15
7.4 Prüfung des Rohrwerkstoffes	16
8 Typprüfungen (nur mechanische Prüfungen).....	16
8.1 Allgemeines	16
8.2 Prüflinge.....	16
8.3 Vorbereitung der Prüflinge.....	17
8.4 Innendruckprüfung.....	17
8.5 Biegeprüfung	18
9 Stichprobenprüfungen	20
9.1 Auswahl und Anzahl der Isolatoren.....	20
9.2 Prüfung	20
9.3 Maßprüfung	20
9.4 Mechanische Prüfungen.....	21
9.5 Verzinkungsprüfung.....	21
9.6 Prüfung der Grenzfläche zwischen Endarmaturen und Schirmhülle.....	22
9.7 Wiederholungsprüfverfahren	22
10 Stückprüfungen	23
10.1 Allgemeines	23
10.2 Sichtprüfung.....	23
10.3 Druck-Stückprüfung.....	23

	Seite
10.4 Mechanische Stückprüfung	23
10.5 Stückprüfung der Dichtheit	24
11 Dokumentation.....	24
Anhang A (normativ) Form- und Lagegrenzabmaße	29
Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen für Auslegung und Konstruktion.....	32
Anhang C (informativ) Grundlagen der Schadensgrenze und Einsatz der reversiblen und irreversiblen Dehnung durch Innendruck und/oder Biegelasten an Verbundhohlisolator- Rohren	37
Literaturhinweise	40
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	41
Bild 1 – Thermisch-mechanische Vorbeanspruchungsprüfung – Typische Zyklen	25
Bild 2 – Thermisch-mechanische Vorbeanspruchungsprüfung – Typische Prüfanordnung.....	26
Bild 3 – Prüfanordnung für die Prüfung des Leckagebetrages	27
Bild 4 – Beispiele für Abdichtungssysteme für Verbundhohlisolatoren.....	28
Bild A.1 – Parallelität, Koaxialität und Konzentrität	29
Bild A.2 – Winkelabweichung der Befestigungslöcher, Beispiel 1	30
Bild A.3 – Winkelabweichung der Befestigungslöcher, Beispiel 2	30
Bild A.4 – Grenzabmaße nach Normzeichnungen.....	31
Bild B.1 – Beziehung zwischen den Biegelasten	36
Bild B.2 – Beziehung zwischen den Drücken	36
Bild C.1 – Lage der Dehnungsmessstreifen für Druck- und Biegelast.....	38
Bild C.2 – Dehnung/Zeit-Kurve, reversible elastische Phase	39
Bild C.3 – Dehnung/Zeit-Kurve, irreversible plastische Phase, Schadensgrenze	39
Tabelle 1 – Mechanische Lasten, die am Isolator angreifen	11
Tabelle 2 – Drücke, die auf den Isolator wirken.....	11
Tabelle 3 – Prüfungen nach Konstruktionsänderungen.....	12
Tabelle 4 – Stichprobengrößen.....	20
Tabelle 5 – Auswahl des Wiederholungsprüfverfahrens	22
Tabelle B.1 – Lasten/Beanspruchungen und Klassifizierung der Prüfungen	34
Tabelle B.2 – Beispiele für Druck-/Biegewerte – Praktische Beziehungen zwischen den Werten.....	35