

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich und Zweck.....	5
1.1 Allgemein	5
1.2 Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper, die für allgemeine Zwecke vorgesehen sind	5
1.3 Hohlisolatoren aus keramischem Werkstoff, die für Anwendungen unter dauerndem Gasdruck vorgesehen sind.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Definitionen	6
4 Isolierstoffe	9
5 Allgemeine Empfehlungen für die Konstruktion	9
5.1 Allgemeine Empfehlungen für die Konstruktion von Hohlisolatoren und Hohlisolatorkörpern, die für allgemeine Zwecke vorgesehen sind	9
5.2 Regeln für die Konstruktion von Hohlisolatoren und Hohlisolatorkörpern, die für Anwendungen unter dauerndem Gasdruck vorgesehen sind	9
6 Einteilung der Prüfungen, Probenahmeregeln und Verfahrensweisen	12
6.1 Einteilung der Prüfungen	12
6.2 Relevante Prüfungen für Typ-, Stichproben- und Stückprüfungen	12
6.3 Auswahl von Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörpern.....	14
6.4 Wiederholungsprüfung bei Stichprobenprüfungen.....	15
6.5 Qualitätssicherung.....	15
7 Allgemeine Prüfverfahren und Anforderungen.....	15
7.1 Prüfung der Maße und Rauheit von geschliffenen Oberflächen	15
7.2 Mechanische Bruchlastprüfungen	20
7.3 Temperaturwechselprüfung.....	22
7.4 Porositätsprüfung.....	24
7.5 Verzinkungsprüfung.....	25
8 Typprüfungen.....	26
8.1 Prüfungen	26
8.2 Druckprüfung	26
8.3 Biegeprüfung	27
9 Stichprobenprüfungen	27
9.1 Prüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper, die für allgemeine Zwecke vorgesehen sind	27
9.2 Prüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper aus keramischem Werkstoff, die für Anwendungen unter dauerndem Gasdruck vorgesehen sind	28
10 Stückprüfungen.....	28
10.1 Prüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper, die für allgemeine Zwecke vorgesehen sind	28
10.2 Prüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper aus keramischem Werkstoff, die für Anwendungen unter dauerndem Gasdruck vorgesehen sind	28
10.3 Sicht-Stückprüfung	28
10.4 Elektrische Stückprüfung.....	30
10.5 Mechanische Stückprüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper, die für allgemeine Zwecke vorgesehen sind.....	30
10.6 Mechanische Stückprüfungen für Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper aus keramischem Werkstoff, die für Anwendungen mit dauerndem Gasdruck vorgesehen sind	31
10.7 Wärmeschock-Stückprüfung	32

	Seite
11 Dokumentation.....	32
11.1 Kennzeichnung	32
11.2 Aufzeichnungen	32
Anhang A (informativ) Prüfverfahren für zulässige Abweichungen von Parallelität, Koaxialität, Exzentrizität, Winkelabweichung, Durchbiegung und Schirmwinkel von Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörpern.....	33
Anhang B (informativ) Verfahren für Biegeprüfungen von Hohlisolatorkörpern	38
Anhang C (informativ) Alternatives Prüfverfahren für die Temperaturwechselprüfung	41
Anhang D (informativ) Äquivalentes Biegemoment zum Bemessungsdruck	42
Literaturhinweise	43
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	44
Anhang ZB (informativ) A-Abweichungen.....	45
Bild 1 – Biegemoment.....	11
Bild 2 – Grenzabweichungen von Wanddicken	16
Bild 3 – Abweichung von der Rundheit des inneren und äußeren Strunkdurchmessers	17
Bild 4 – Auswirkung der Durchbiegung des Hohlisolatorkörpers.....	18
Bild 5 – Grenzabweichung von Besandung und abgeschrägtem Porzellanendflansch	19
Bild 6 – Festlegung der Dicke ϕ in mm für die Temperaturwechselprüfung	23
Bild A.1 – Messen von Grenzabweichungen von Form und Lage.....	34
Bild A.2 – Messen der Winkelabweichung von Befestigungsbohrungen.....	34
Bild A.3 – Verfahren zum Messen der Durchbiegung.....	35
Bild A.4 – Messen des Schirmwinkels	35
Bild A.5 – Zentrieren mit konischen Schaftschrauben	36
Bild A.6 – Axiale Rundlaufabweichung	36
Bild A.7 – Parallelität und Rechtwinkligkeit.....	36
Bild A.8 – Koaxialität und Konzentrizität, Ebenheit, Fluchten der Befestigungsbohrungen, sachgemäße Abdichtung	37
Bild B.1 – Prüfanordnung für ein gleichförmig aufgebrachtes Biegemoment.....	38
Bild B.2 – Prüfanordnung für ein ungleichförmig verteiltes Biegemoment	39
Bild B.3 – Prüfverfahren mit aufgebrachter Biegelast.....	40
Bild C.1 – Alternative Prüfanordnung für die Temperaturwechselprüfung	41
Bild D.1 – Durchmesser zur Bestimmung des äquivalenten Biegemoments zum Bemessungsdruck.....	42
Tabelle 1 – Charakteristische Beispiele von Lastkombinationen und Wichtungsfaktoren.....	11
Tabelle 2 – Hohlisolatoren und Hohlisolatorkörper für allgemeine Zwecke – Zutreffende Prüfungen für Typ-, Stichproben- und Stückprüfungen.....	13
Tabelle 3 – Hohlisolatoren oder Hohlisolatorkörper aus keramischem Werkstoff, vorgesehen zur Verwendung unter dauerndem Gasdruck – Zutreffende Prüfungen für Typ-, Stichproben- und Stückprüfungen.....	14
Tabelle 4 – Anzahl der Proben für Stichprobenprüfungen.....	14
Tabelle 5 – Auswahl von Temperaturdifferenzen für die Temperaturwechselprüfung	23
Tabelle 6 – Auswahl der Temperaturdifferenz für die alternative Temperaturwechselprüfung	24
Tabelle 7 – Auswahl von Temperaturdifferenzen für Isolatoren aus vorgespanntem Glas.....	24