

Zusatzbedingungen

Freiluftisolatoren

Diese technische Spezifikation hat für die EAM Netz GmbH. Mit dieser Spezifikation werden über bestehenden Publikationen hinaus technische Festlegungen getroffen.

1 Zusatzbedingungen Schirmwinkel

1. Die im folgenden getroffenen Festlegungen gelten für Lieferungen aller Isolatoren (Stützisolatoren, Drehsäulen, Geräteisolatoren für Leistungsschalter, Wandler, Ableiter, Durchführungen usw.), d. h. von Vollkern- wie Hohl-Isolatoren aus keramischem Material zum Freiluft-Einsatz in Anlagen, die unter den Betriebsbedingungen des Verschmutzungsgrades III (Fremdschichtklasse 3) gem. DIN VDE 0111-2 betrieben werden.
2. In diesen Anlagen kommen ausschließlich geprüfte Freiluft-Isolatoren zum Einsatz, deren Fremdschichtsicherheit durch den Nachweis einer festgelegten Stehsalzmassenkonzentration von 40 kg/m³ gem. IEC 60507 bzw. DIN VDE 0448 Teil 1 belegt wurde.
3. Da unter anderem die Größe der Schirmwinkel der Isolatoren einen nicht unbedeutenden Einfluss auf das Ergebnis der Fremdschichtprüfung besitzt, werden - abweichend von DIN IEC 60168 bzw. DIN VDE 0674 - besondere Festlegungen getroffen bezüglich der zulässigen Toleranzen von Schirmwinkel-Maßen:
4. Die Bestimmungen gelten für die Prüfung der Maße von Isolatoren im Rahmen von Abnahmeprüfungen (Stichprobenprüfungen).
5. Die Anzahl der Prüflinge wird in Anlehnung an die Angaben in DIN IEC 60168 bzw. DIN VDE 0674 festgelegt. Beträgt die Abnahmemenge $n < 300$, so gelten 3 Prüflinge als festgelegt, sofern nichts anderes vereinbart wird.
6. Es werden nur die Winkel der Schirmoberseiten gemessen, die Winkel der Schirmunterseiten bleiben unberücksichtigt.
7. Es werden alle Schirme der Prüflinge gemessen.
8. Es erfolgen an jedem Schirm 3 verschiedene Messungen, und zwar an jeweils um ca. 120° auf dem Umfang versetzten Stellen.
9. Die Winkelmessung kann leicht handhabbar mittels normalem Winkelmessgerät erfolgen.
10. Der erste Schenkel des Winkelmessgeräts wird auf das zu messende Schirmsegment, bei nicht planer Oberfläche mittig, aufgelegt. Der zweite Schenkel des Winkelmessgeräts wird als Basis auf die benachbarten Schirmaußenkanten aufgelegt.
11. Bei zylindrischen und konischen Isolatoren werden die so gemessenen Werte bei Abweichungen der Schirmdurchmesser vom Sollwert laut Maßzeichnung erforderlichenfalls arithmetisch gemittelt.
12. Ist bei bauchigen (balligen) Isolatoren eine sinnvolle Ermittlung von Messwerten bei Auflage des zweiten Schenkels des Winkelmessgeräts auf die Außenkanten der Nachbarschirme nicht möglich, so ist gegen eine geeignete, parallel zur Isolator- Mittelachse verlaufende Hilfsgerade zu messen.
13. Noch komfortabler als mittels normalem Winkelmessgerät kann die Winkelmessung vorzugsweise mittels eines digitalen Neigungsmessgerätes erfolgen (z. B. Digitaler Neigungsmesser DNM 60, Fabr. Bosch).
14. Bei Verwendung eines digitalen Neigungsmessers werden die o.g. Punkte 7 bis 9 gegenstandslos.
15. Die Ablesegenauigkeit bei der Winkelmessung beträgt mindestens $\pm 0,5^\circ$. Abgelesene Werte werden auf halbe und ganze Winkelgrade auf- bzw. abgerundet.
16. Abweichungen einzelner Messwerte vom Nennwert laut Maßzeichnung sind zulässig in einem Bereich von: $+ 3^\circ/- 3^\circ$.