

	DIN VDE 0674-20 (VDE 0674-20)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 29.080.10 Mit DIN IEC 60273 (VDE 0674-4):1993-08 Ersatz für die 1993-08 zurückgezogene Norm DIN 48120-1:1967-01 Freiluft-Stützisolatoren aus keramischem Werkstoff für eine Bemessungs-Stehblitzstoßspannung 550 kV – Maße, Werkstoffe, Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung Outdoor post insulators of ceramic material for a rated lightning impulse voltage 550 kV – Dimensions, materials, requirements, test and designation Isolants d'exterieur en matieère céramique pour une tension nominale de tenue aux chocs de foudre 550 kV – Dimension, matériaux, exigences, essai et désignation Gesamtumfang 11 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2020-04-01.

Inhalt		Seite
Vorwort.....		3
1	Anwendungsbereich	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Begriffe	5
4	Isolierkörper	5
4.1	Maße, Bezeichnung und Anordnung.....	5
4.2	Ausführung, Werkstoffe	7
4.2.1	Isolierkörper	7
4.2.2	Armierter Stützisolator	7
4.3	Anforderung und Prüfung	7
4.4	Kennzeichnung	8
5	Armaturen und Zuordnung	8
5.1	Maße, Bezeichnungen und Zuordnung zu den Freiluft-Stützisolatoren.....	8
5.2	Werkstoffe	9
5.3	Ausführung	9
5.4	Kennzeichnung.....	10
6	Zusätzliche Angaben in der Zeichnung	10
Literaturhinweise		11
Bilder		
Bild 1 – Freiluft-Stützisolator mit <u>z</u> ylindrischem Isolatorstrunk z		6
Bild 2 – Freiluft-Stützisolator mit <u>k</u> onischem Isolatorstrunk k		6
Bild 3 – <u>K</u> opfarmatur K.....		8
Bild 4 – <u>F</u> ußarmatur F		8
Tabellen		
Tabelle 1 – Maße für Kopfarmatur K		9
Tabelle 2 – Maße für Fußarmatur F.....		9
Tabelle 3 – Zuordnung der Armaturen zu den Stützisolatoren.....		9

Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN 48120:2009-03.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 451 „Isolatoren“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium K 451, „Isolatoren“ hat auf seiner 41. Sitzung am 2018-06-05 beschlossen, das Vilamoura-Verfahren für diese Norm durchzuführen. Das Verfahren wurde mit BT/DE0267/NOT:2018-09-04 gestartet. Hierzu gingen keine Kommentare bzgl. einer angestrebten Mitarbeit ein, sodass Deutschland die Norm national bearbeiten kann. Das Ergebnis der Abfrage wurde mit BT_VILA_DE0267_NOT_CC:2019-01 veröffentlicht.

Basierend auf einer Reihe von langjährig bewährten Festlegungen der deutschen Elektrizitätsversorgungsunternehmen wurden auch die einschlägigen Bestimmungen der **DIN IEC 60273** berücksichtigt.

Durch die Veröffentlichung von **HD 578 S1:1992** und dem Zurückziehen von DIN 48120-1:1967-01 in 1993-08 entstand eine Lücke, die bisher mit Entwürfen abgedeckt wurde. Mit dieser Norm wird sie nun geschlossen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN und DKE sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber der 1993-08 zurückgezogenen Norm DIN 48120-1:1967-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verweisungen aktualisiert;
- b) an **DIN IEC 60273 (VDE 0674-4)** angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 48120-1: 1966-02, 1967-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für einteilige Freiluft-Stützisolatoren aus keramischem Werkstoff mit äußeren Metallarmaturen für eine Bemessungs-Stehblitzstoßspannung von 550 kV und eine Bemessungs-Stehwechselspannung unter Regen von 230 kV in Anlehnung an **DIN IEC 60273 (VDE 0674-4)**.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1684-1:1998-08¹, *Gussrohnteile aus Temperguss – Allgemeintoleranzen, Bearbeitungszugaben – Nicht für Neukonstruktionen*

DIN 1685-1:1998-08², *Gussrohnteile aus Gusseisen mit Kugelgraphit – Allgemeintoleranzen, Bearbeitungszugaben – Nicht für Neukonstruktionen*

DIN 40680-1, *Keramische Werkstücke für die Elektrotechnik – Allgemeintoleranzen für Maße*

DIN 40680-2, *Keramische Werkstücke für die Elektrotechnik – Allgemeintoleranzen für Form*

DIN 40686-1, *Oberflächen dichter keramischer Werkstücke für die Elektrotechnik – Allgemeines*

DIN 48108-2, *Keramische Werkstücke für die Elektrotechnik – Fassungsstellen für Isolierkörper; Splittung*

DIN 48115, *Schirme für Konstruktionsporzellan; Abmessungen, Kriechwegbestimmung*

DIN EN 197 (alle Teile), *Zement*

DIN EN 1562, *Gießereiwesen – Temperguss*

DIN EN 1563, *Gießereiwesen – Gusseisen mit Kugelgraphit*

DIN EN 60071-2 (VDE 0111-2), *Isolationskoordination – Teil 2: Anwendungsrichtlinie*

DIN EN 60168 (VDE 0674-1), *Prüfungen an Innenraum- und Freiluft-Stützisolatoren aus keramischem Werkstoff oder Glas für Systeme mit Nennspannungen über 1 kV*

DIN EN 60672-1 (VDE 0335-1), *Keramik- und Glasisolierstoffe – Teil 1: Begriffe und Gruppeneinteilung*

DIN EN 60672-3 (VDE 0335-3), *Keramik- und Glasisolierstoffe – Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe*

DIN EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 8062 (alle Teile), *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) – Maß-, Form- und Lage-toleranzen für Formteile*

DIN IEC 60273 (VDE 0674-4), *Kenngößen von Innenraum- und Freiluft-Stützisolatoren für Systeme mit Nennspannungen über 1 000 V*

¹ DIN 1684-1:1998-08 wurde 2014-03 zurückgezogen; der Genauigkeitsgrad GTA 17/5 wird aber noch benötigt.

² DIN 1685-1:1998-08 wurde 2014-03 zurückgezogen; der Genauigkeitsgrad GTB 16 wird aber noch benötigt.