ÖVE-K 41-9

Ausgabe 1994-11

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Energieleitungen mit einer Isolierung aus PVC

Leitungen ohne Mantel zur Verlegung bei tiefen Temperaturen (Harmonisierte Typen)

DK 621.315.34:620.1

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß K
Kabel und Leitungen

Preisgruppe 05

Copyright OVE

TEIL 9: LEITUNGEN OHNE MANTEL ZUR VERLEGUNG BEI TIEFEN TEMPERATUREN

Harmonisierte Typen

INHALTSÜBERSICHT

Seite

Einleitung 3

Vorwort 4

§ 1 PVC-Aderleitungen zur Verlegung bei tiefen Temperaturen 5

EINLEITUNG

(1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion "Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE bei der 41. Sitzung am 8. November 1994 verabschiedet. Sie ersetzen ÖVE-K 41/1978 und ÖVE-K 41a/1981.

(2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist aus den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu ersehen.

(3) Als Grundlage für diese Bestimmungen wurde CENELEC-HD 21.9 S1 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V - Teil 9: Einadrige Leitungen ohne Mantel zur Verlegung bei tiefen Temperaturen verwendet. Es besteht sachliche Übereinstimmung.

(4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:

ÖVE-K 41-1	Polyvinylchloridisolierte Leitungen mit einer Nennspannung bis 450/750 V - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
ÖVE-K 41-2	Polyvinylchloridisolierte Leitungen mit einer Nennspannung bis 450/750 V - Teil 2: Prüfverfahren
ÖVE-K 70 Teil 2	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 2 Prüfung des Aufbaues
ÖVE-K 70 Teil 3	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 3 Prüfung elektrischer Eigenschaften
ÖVE-K 70 Teil 4	Prüfverfahren für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 4 Prüfung der mechanischen Eigenschaften und des thermischen Verhaltens
ÖVE-K 81-2	Isolier- und Mantelmischungen für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 2 PVC-Isoliermischungen
ÖVE-K 86	Leiter in Energiekabeln und in isolierten Energieleitungen

Copyright ÖVE

(5) In diesem Heft wird auf die folgenden ÖNORMEN Bezug genommen:

ÖNORM E 3651	Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen unter Brandeinwirkung - Prüfung eines vertikal angeordneten Kabels oder einer Leitung

(6) In diesem Heft wird auf die folgenden internationalen, regionalen, nationalen bzw. ausländischen Veröffentlichungen Bezug genommen:

HD 21.9 S1	Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V - Teil 9: Einadrige Leitungen ohne Mantel zur Verlegung bei tiefen Temperaturen

(7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfallls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichichen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

VORWORT

Die Bestimmungen ÖVE-K 41 bestehen aus mehreren Teilen, von denen

Teil 1: Allgemeine Anforderungen,

Teil 2: Prüfverfahren

für alle in diesen technischen Bestimmungen enthaltenen Leitungstypen gültig sind.

Die Bauarten sind in weiteren Teilen enthalten.

Copyright ÖVE

TEIL 9: LEITUNGEN OHNE MANTEL ZUR VERLEGUNG BEI TIEFEN TEMPERATUREN

Harmonisierte Typen

Dieser Teil enthält die besonderen Bestimmungen für PVC-isolierte, einadrige nichtummantelte Leitungen mit Nennspannungen U_0/U 450/750 V zur Verlegung bei niederen Temperaturen.

Alle Leitungen müssen den Anforderungen der Teile 1 und 2, die einzelnen Bauarten der Leitungen müssen den besonderen Anforderungen dieses Teiles entsprechen.

§ 1 PVC-Aderleitungen zur Verlegung bei tiefen Temperaturen

Harmonisierter Leitungstyp gemäß den technischen Bestimmungen[1)]

1.1 Bezeichnung

(1)	H07V3-U	Ausführung mit eindrähtigem Leiter
(2)	H07V3-R	Ausführung mit mehrdrähtigem Leiter
(3)	H07V3-K	Ausführung mit feindrähtigem Leiter

1.2 Nennspannung

450/750 V

Wenn die Leitungen in Schalt- und Steueranlagen mechanisch geschützt und fest verlegt sind, sind sie für eine Betriebsspannung von 600/1000 V zulässig (siehe Teil 1 Anhang 1).

1.3 Aufbau

1.3.1 Leiter
Anzahl der Leiter: 1

Die Leiter müssen der Klasse 1 für eindrähtige Leiter, Klasse 2 für mehrdrähtige Leiter bzw. Klasse 5 für feindrähtige Leiter gemäß den technischen Bestimmungen[2)] entsprechen.

1.3.2 Isolierhülle
Die Isolierhülle muß aus thermoplastischem Kunststoff TI4 auf PVC-Basis bestehen und muß den technischen Bestimmungen[3)] entsprechen.
Die Wanddicke der Isolierhülle muß den in Tab. 1-1 bzw. Tab. 1-2 festgelegten Werten entsprechen.
Der Isolationswiderstand darf den in Tab. 1-1 bzw. Tab. 1-2 festgelegten Mindestwert nicht unterschreiten.

1.3.3 Außendurchmesser
Der mittlere Außendurchmesser darf den in Tab. 1-1 bzw. Tab. 1-2 festgelegten Höchstwert nicht überschreiten.

1.4 Prüfungen
Die Übereinstimmung mit den Anforderungen gemäß § 1.3 muß durch Besichtigung und die in Tab. 1-3 angegebenen Prüfungen festgestellt werden.

1.5 Kennzeichnung der zulässigen Temperatur
Die Leitung muß mit einer fortlaufenden Kennzeichnung mit dem Symbol "V3" durch Bedruckung, erhabene Prägung oder Tiefprägung der Isolierhülle zur Kennzeichnung der Eignung für die Verlegung bei tiefen Temperaturen versehen sein.

1.6 Hinweise betreffend Verwendbarkeit
Siehe Teil 1, Anhang 1.

[1)] Siehe HD 21.9 S1.
[2)] Siehe ÖVE-K 86.
[3)] Siehe ÖVE-K 81-2.

Copyright ÖVE