

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.035.20

Leden 1999



Plastové fólie pro elektrotechnické účely - ČSN

**Část 3: Specifikace jednotlivých
materiálů -**

EN 60 674-3-1

**List 1: Dvouose orientovaná
polypropylenová (PP) fólie
pro kondenzátory**

34 6573

idt IEC 60674-3-1:1998

Plastic films for electrical purposes - Part 3: Specification for individual materials - Sheet 1: Biaxially oriented polypropylene (PP) films for capacitors

Films plastiques à usages électriques - Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers - Feuille 1: Films de polypropylène biorienté (PP) pour condensateurs

Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke - Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe - Blatt 1: Biaxial orientierte Polypropylen-(PP)-Folien für Kondensatoren

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60674-3-1:1998. Evropská norma EN 60674-3-1:1998 má status české technické normy.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60674-3-1:1998. The European Standard EN 60674-3-1:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

54661

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60674-1:1980 zavedena v ČSN IEC 674-1 Specifikace plastových fólií pro elektrotechnické účely – Část 1: Definice a všeobecné požadavky (34 6573)

IEC 60674-2:1988 + Corr. November 1995 zavedena v ČSN IEC 674-2 Specifikace plastových fólií pro elektrotechnické účely – Část 2: Zkušební metody (34 6573)

IEC 61074:1991 zavedena v ČSN EN 61074 Stanovení tepla a teplot tání a krystalizace elektroizolačních materálů metodou diferenční scanovací kalorimetrie (34 6425)

ISO 534:1988 zavedena v ČSN ISO 534 Papír a lepenka. Stanovení tloušťky a objemové hmotnosti (50 0311)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Mach, Plzeň, IČO 44635788

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Milan Heřt

Strana 3

**EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60674-3-1
April 1998**

ICS 29.035.20

Descriptors: Electrical insulating materials, solid electrical insulating materials, insulating films, plastic sheets, polypropylene, capacitors, designation, classifications, dimensions, physical properties, dielectric strength, winding tests, labelling

English version

**Plastic film for electrical purposes Part 3: Specifications for individual materials Sheet 1:
Biaxially oriented polypropylene (PP) film for capacitors (IEC 60674-3-1:1998)**

Film plastiques à usages électriques Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers Feuille 1:
Films de polypropylène biorienté (PP) pour condensateurs (CEI 60674-3-1:1998)

Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe Blatt 1:
Biaxial orientierte Polypropylen(PP)-Folien für Kondensatoren (IEC 60674-3-1:1998)

This European Standard was approved by CENELEC on 1998-04-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

© 1998 CENELEC - All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CENELEC members.

Ref. No. EN 60674-3-1:1998 E

Foreword

The text of document 15C/862/FDIS, future edition 1 of IEC 60674-3-1, prepared by SC 15C, Specifications, of IEC TC 15, Insulating materials, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60674-3-1 on 1998-04-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented

at national level by publication of an identical

national standard or by endorsement (dop) 1999-01-01

- latest date by which the national standards conflicting

with the EN have to be withdrawn (dow) 2001-01-01

Annexes designated „normative" are part of the body of the standard.

In this standard, annex ZA is normative.

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60674-3-1:1998 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Strana 5

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

NOTE: When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60674-1	1980	Specification for plastic films for electrical purposes	EN 60674-1	1998
		Part 1: Definitions and general requirements		
IEC 60674-2	1988	Part 2: Methods of test	EN 60674-2	1998
		+ corr. November 1995		
IEC 61074	1991	Determination of heats and temperatures of melting and crystallization of electrical insulating materials by differential scanning calorimetry	EN 61074	1993
ISO 534	1988	Paper and board - Determination of thickness and apparent bulk density or apparent sheet density		

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series which deals with plastic films for electrical purposes.

The series consists of three parts:

- Part 1: Definitions and general requirements (IEC 60674-1).
- Part 2: Methods of test (IEC 60674-2).
- Part 3: Specifications for individual materials (IEC 60674-3).

This standard contains one of the sheets comprising part 3, as follows:

Sheet 1: Biaxially oriented (PP) polypropylene films for capacitors.

FILMS PLASTIQUES À USAGES ÉLECTRIQUES -

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers -

Feuille 1: Films de polypropylène biorienté (PP) pour condensateurs

1 Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente feuille de la CEI 60674-3 donne les prescriptions relatives aux films de polypropylène biorienté à surface lisse ou rugueuse, avec traitement par effet couronne si nécessaire pour la métallisation sous vide. Les films sont utilisés comme diélectrique dans les condensateurs.

1.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente feuille de la CEI 60674-3. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente feuille de la CEI 60674-3 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après¹⁾. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60674-1:1980, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques - Première partie: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60674-2:1988, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques - Deuxième partie: Méthodes d'essai*

CEI 61074:1991, *Détermination des chaleurs et températures de fusion et de cristallisation des matériaux isolants électriques par exploration calorimétrique comparative.*

ISO 534:1988, *Papier et carton - Détermination de l'épaisseur et de la masse volumique des feuilles uniques ou des feuillets en liasses*

1.3 Classification

Le film de polypropylène doit être des types suivants:

Type 1: à surfaces lisses (facteur d'espace <5 %, voir 5.9);

Type 1a: sans traitement par effet couronne;

Type 1b: traitement d'une face pour permettre la métallisation sous vide;

Type 1c: traitement des deux faces;

Type 2: au moins une face rugueuse (facteur d'espace ³5 %, voir 5.9);

Type 2a: sans traitement par effet couronne;

Type 2b: traitement d'une face pour permettre la métallisation sous vide;

Type 2c: traitement des deux faces.

¹⁾ En cas de litige, l'édition de référence est applicable.

PLASTIC FILMS FOR ELECTRICAL PURPOSES -

Part 3: Specifications for individual materials -

Sheet 1: Biaxially oriented polypropylene (PP) films for capacitors

1 General

1.1 Scope

The sheet of IEC 60674-3 gives the requirements for biaxially oriented polypropylene film having a smooth or rough surface, corona treated when required for vacuum metallization. The films are for use as dielectric in capacitors.

-- Vynechaný text --