

2026

Elektroizolační materiály - Vlastnosti tepelné odolnosti -
Část 1: Proces stárnutí a vyhodnocení výsledků zkoušky

ČSN
EN IEC 60216-1
ed. 3
34 6416

idt IEC 60216-1:2025

Electrical insulating materials - Thermal endurance properties -
Part 1: Ageing procedures and evaluation of test results

Matériaux isolants électriques - Propriétés d'endurance thermique -
Partie 1: Méthodes de vieillissement et évaluation des résultats d'essai

Elektroisolierstoffe - Eigenschaften hinsichtlich des thermischen Langzeitverhaltens -
Teil 1: Warmlagerungsverfahren und Auswertung von Prüfergebnissen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60216-1:2026. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60216-1:2026. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2029-01-31 se nahrazuje ČSN EN 60216-1 ed. 2 (34 6416) z prosince 2013, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje obecné podmínky stárnutí a postupy, které mají být použity pro odvození charakteristik tepelné odolnosti, a poskytuje návod k používání podrobných pokynů a směrnic obsažených v ostatních částech normy.

Ačkoli byly tyto postupy původně vyvinuty pro použití u elektrických izolačních materiálů a jednoduchých kombinací těchto materiálů, jsou považovány za obecněji použitelné a jsou široce využívány při posuzování materiálů, které nejsou určeny pro použití jako elektrická izolace.

Při použití tohoto dokumentu se předpokládá, že mezi logaritmem času potřebného k vyvolání předem stanovené změny vlastnosti a převrácenou hodnotou odpovídající absolutní teploty existuje prakticky lineární závislost (Arrheniův vztah).

Pro platné použití tohoto dokumentu se předpokládá, že ve zkoumaném teplotním rozsahu nedojde k žádné změně, zejména ne ke změně prvního řádu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60216-1:2026 dovoleno do 2029-01-31 používat dosud platnou ČSN EN 60216-1 ed. 2 (34 6416) z prosince 2013.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné technické změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) byla aktualizována definice teplotního indexu (TI);
- b) byly doplněny požadavky na výběr používaných souvisejících materiálů, např. v různých barvách (5.1.2);
- c) byl doplněn zkušební postup pro citlivost na tloušťku (5.5 a 6.6);
- d) byla vypuštěna příloha C „Pojmy v dřívějších vydáních“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60212 zavedena v ČSN EN 60212 (34 6401) Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

EN IEC 60216-3:2021 zavedena v ČSN EN IEC 60216-3 ed. 3:2021 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 3: Předpisy pro výpočet charakteristik dlouhodobé tepelné odolnosti

EN 60216-4-1 zavedena v ČSN EN 60216-4-1 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 4-1: Pece na stárnutí – Jednokomorové pece

IEC 60493-1:2011 dosud nezavedena

EN IEC 60216-4 (soubor) dosud nezaveden

Související ČSN

ČSN EN 60216, ČSN EN IEC 60216 (34 6416) (soubor) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti

ČSN EN ISO 2578:1999 (64 0768) Plasty – Stanovení mezních hodnot čas-teplota po dlouhotrvajícím působení tepla

ČSN EN 60216-8 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 8: Pokyny pro výpočet charakteristik tepelné odolnosti s využitím zjednodušených postupů

ČSN EN 60216-2 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 2: Určení vlastností tepelné odolnosti – Volba kritérií zkoušek

ČSN IEC 60050-212:2011 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 212: Pevné, kapalné a plynné elektroizolační materiály

ČSN EN 60212 (34 6401) Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

ČSN EN 60216-8:2013 (34 6416) Elektroizolační materiály – Vlastnosti tepelné odolnosti – Část 8: Pokyny pro výpočet charakteristik tepelné odolnosti s využitím zjednodušených postupů

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.