

2025

Nabíjecí kabely s jmenovitým napětím do 0,6/1 kV včetně pro elektrická vozidla –
Část 2: Zkušební metody

ČSN
IEC 62893-2
34 7030

Charging cables for electric vehicles of rated voltages up to and including 0,6/1 kV –
Part 2: Test methods

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 62893-2:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 62893-2:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60811-501:2012 zavedena v ČSN EN 60811-501:2013 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 501: Mechanické zkoušky – Zkoušky pro určení mechanických vlastností izolačních a plášťových směsí

IEC 60811-506 zavedena v ČSN EN 60811-506 (34 7010) Elektrické a optické kabely – Zkušební metody pro nekovové materiály – Část 506: Mechanické zkoušky – Zkouška izolace a pláště rázem při nízké teplotě

IEC 62893-1 zavedena v ČSN IEC 62893-1+A1 (34 7030) Nabíjecí kabely s jmenovitým napětím do 0,6/1 kV včetně pro elektrická vozidla – Část 1: Obecné požadavky

ISO 1817 zavedena v ČSN ISO 1817 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení účinku kapalin

ISO 6722-1 dosud nezavedena

ISO 22241-1 zavedena v ČSN ISO 22241-1 (30 2460) Vznětové motory – Činidlo pro snížení NO_x, vodný roztok močoviny (AUS 32) – Část 1: Požadavky na kvalitu

Související ČSN

ČSN IEC 62893-3 (34 7030) Nabíjecí kabely s jmenovitým napětím do 0,6/1 kV včetně pro elektrická

vozidla – Část 3: Kabely s jmenovitým napětím do 450/750 V včetně pro AC nabíjení podle režimů 1, 2 a 3 IEC 61851-1

ČSN EN ISO 4892-1 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 1: Obecné principy a požadavky

ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152) Plasty – Metody vystavení laboratorním zdrojům světla – Část 2: Xenonové lampy

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

Zpracovatel odborného překladu: AVK Jihlava, IČO 71200665, Radek Antoš

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

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.

ICS 43.120; 29.060.20

Obsah

	Strana
Předmluva.....	
.....	5
1..... Rozsah platnosti.....	
.....	6
2..... Citované dokumenty.....	
.....	6
3..... Termíny a definice.....	
.....	6
4..... Obecné požadavky.....	
.....	6
4.1..... Kondicionování.....	
.....	6
4.2..... Zkušební teplota.....	
.....	6
4.3..... Zkušební napětí.....	
.....	6
4.4..... Zkušební hodnoty.....	
.....	7
5..... Zkušební metody.....	
.....	7

5.1..... Elektrické zkušební metody.....	
.....	7
5.1.1... Dlouhodobá odolnost izolace vůči DC napětí.....	7
5.2..... Zkouška odolnosti proti povětrnostním vlivům/UV záření.....	7
5.2.1... Obecně.....	7
5.2.2... Zařízení.....	7
5.2.3... Postup.....	7
5.2.4... Požadavky.....	8
5.3..... Odolnost proti chemikáliím.....	8
5.3.1... Zkušební podmínky.....	8
5.3.2... Požadavky na odolnost proti chemikáliím.....	8
5.4..... Zkouška odolnosti proti vodě.....	8
5.4.1... Obecně.....	8
5.4.2... Postup.....	8
5.4.3... Požadavky.....	8

5.5..... Zkouška odolnosti proti roztržení.....	
9	
5.5.1... Odběr a příprava zkušebního vzorku.....	9
5.5.2... Kondicionování zkušebních vzorků.....	9
5.5.3... Zkušební postup.....	
..... 9	
5.5.4... Vyjádření výsledků.....	
..... 9	
5.6..... Stanovení čísla zmýdelnění.....	
..... 10	
5.6.1... Definice.....	
..... 10	
5.6.2... Zkušební zařízení a materiál.....	
..... 10	

5.6.3...

Příprava.....
..... 10

5.6.4... Zkušební

postup.....
..... 10

5.6.5... Vyhodnocení výsledků

zkoušky.....
11

5.6.6...

Požadavek.....
..... 11

5.7..... Zkouška odolnosti proti

rozdrcení.....
11

5.7.1...

Obecně.....
..... 11

5.7.2... Zkušební podmínky -

zařízení.....
11

5.7.3... Zkušební podmínky - příprava

vzorků..... 11

5.7.4... Zkušební podmínky -

metoda.....
11

5.7.5... Zkušební podmínky -

požadavky.....
12

5.8..... Zkouška rázem za

mrazu.....
..... 12

5.8.1... Zkušební

podmínky.....
..... 12

5.8.2...

Požadavky.....
..... 12

Bibliografie.....	
.....	13

Obrázek 1 – Zkušební vzorek pro zkoušku odolnosti proti roztržení.....	9
--	---

Obrázek 2 – Zkušební vzorek před vložením do čelistí tahového stroje.....	10
---	----

Tabulka 1 – Zkušební kapaliny pro zkoušku odolnosti proti chemikáliím	
---	--

Tabulka 2 – Parametry pro zkoušku nárazem za mrazu	
--	--



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© IEC 2017, Ženeva, Švýcarsko

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii a mikrofilmů bez předchozího písemného svolení IEC nebo národního komitétu člena IEC v zemi žadatele. Máte-li jakékoliv dotazy týkající se copyrightu IEC nebo požadavky na získání dalších práv k této publikaci, kontaktujte prosím IEC na níže uvedené adrese nebo národní komitét IEC ve vaší zemi.

IEC Central Office

3, rue de Varembé · CH-1211 Geneva 20, Switzerland

Tel.: + 41 22 919 02 11

Fax: + 41 22 919 03 00

info@iec.ch

www.iec.ch

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětová normalizační organizace zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy, technické specifikace, technické zprávy, veřejně dostupné specifikace (PAS) a pokyny (dále „publikace IEC“).
Jejich vypracování je svěřeno technickým komisím, každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se těchto prací rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, protože v každé technické komisi jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty.
- 3) Publikace IEC mají formu doporučení pro mezinárodní používání a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty IEC. Přestože je věnováno velké úsilí tomu, aby byl obsah publikací IEC přesný, IEC nemůže nést odpovědnost za způsob, jakým jsou používány, nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitáty IEC transparentně přejímají publikace IEC v maximální možné míře do svých národních a regionálních publikací. Každý rozdíl mezi publikací IEC a odpovídající národní nebo regionální publikací v nich musí být jasně vyznačen.
- 5) IEC se nezabývá ověřováním shody. Služby posuzování shody a v některých oblastech přístup ke značkám shody poskytují nezávislé certifikační orgány. IEC nenesе odpovědnost za žádné služby prováděné nezávislými certifikačními orgány.
- 6) Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této publikace.
- 7) IEC ani její řídicí pracovníci, zaměstnanci, pomocné síly nebo zástupci, včetně samostatných expertů a členů technických komisí a národních komisí IEC, neodpovídají za jakékoliv zranění osob, poškození majetku nebo poškození čehokoliv, ať už přímé, nebo nepřímé, ani za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené s publikováním, používáním a spoléháním se na tuto publikaci IEC nebo na jiné publikace IEC.
- 8) Upozorňuje se na normativní odkazy citované v této publikaci. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této publikace.
- 9) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této publikace IEC mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Mezinárodní normu IEC 62893-2 vypracovala technická komise IEC/TC 20 *Elektrické kabely*.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
20/1763/FDIS	20/1774/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62893 se společným názvem *Nabíjecí kabely s jmenovitým napětím do 0,6/1 kV včetně pro elektrická vozidla* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu.

K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Později může být vydána dvojjazyčná verze této publikace.

1 Rozsah platnosti

Tato část normy IEC 62893 specifikuje zkušební metody, které jsou určeny pro kabely s výtlačně lisovanou izolací a pláštěm s jmenovitým napětím do 0,6/1 kV AC včetně nebo do 1 500 V DC včetně pro flexibilní aplikace

v náročných podmínkách pro napájení mezi napájecím místem nebo nabíjecí stanicí a elektrickým vozidlem (EV).

Obecné požadavky jsou uvedeny v IEC 62893-1 a jednotlivé typy kabelů jsou uvedeny v IEC 62893-3 a v připravované normě IEC 62893-4 týkající se DC nabíjení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.