

**2021**

Zařízení pro odporové svařování - Vodou chlazené sekundární spojovací kabely ČSN  
EN ISO 8205

05 2031

idt ISO 8205:2021

Resistance welding equipment - Water-cooled secondary connection cables

Matériel de soudage par résistance - Câbles secondaires refroidis par eau

Widerstandsschweißeinrichtungen - Wassergekühlte Sekundäranschlusskabel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8205:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 8205:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 8205 (05 2031) z října 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 8205:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 8205 z října 2021 převzala EN ISO 8205:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 669 (05 2016) Odporové svařování - Zařízení pro odporové svařování - Mechanické a elektrické požadavky

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k tabulce 4 a k článku 11.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká svářečská společnost ANB, IČO 68380704, Ing. Václav Minařík, CSc. a Ing. Václav Voves

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 8205

Duben 2021

ICS 25.160.30  
EN ISO 8205-3:2012

Nahrazuje EN ISO 8205-1:2002, EN ISO 8205-2:2002,

Zařízení pro odporové svařování - Vodou chlazené sekundární spojovací kabely  
(ISO 8205:2021)

Resistance welding equipment - Water-cooled secondary connection cables  
(ISO 8205:2021)

Matériel de soudage par résistance - Câbles  
secondaires refroidis par eau  
(ISO 8205:2021)

Widerstandsschweißeinrichtungen -  
Wassergekühlte Sekundäranschlusskabel  
(ISO 8205:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-03-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

E Ref. č. EN ISO 8205:2021

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 8205:2021) vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2021 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do října 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 8205-1:2002, EN ISO 8205-2:2002 a EN ISO 8205-3:2012.

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 8205:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 8205:2021 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	7
<b>1.....</b> Předmět normy.....	8
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	8
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	8
<b>4.....</b> Klasifikace.....	8
<b>4.1.....</b> Tvar koncovek.....	8
<b>4.2.....</b> Odpor a reaktance.....	8
<b>5.....</b> Rozměry.....	8
<b>5.1.....</b> Dvou vodičové spojovací kabely.....	8
<b>5.1.1.....</b> Příčný průřez vodiče.....	8
<b>5.1.2.....</b> Délka vodiče.....	9
<b>5.1.3.....</b> Koncovky.....	9
<b>5.2.....</b> Jednovodičové spojovací kabely.....	

.....	10
<b>5.2.1.....</b> Příčný průřez vodiče.....	10
.....	10
<b>5.2.2.....</b> Délka vodiče.....	11
.....	11
<b>5.2.3.....</b> Koncovky.....	11
.....	11
<b>6.....</b> Značení koncovek.....	12
.....	12
<b>7.....</b> Označení.....	12
.....	12
<b>8.....</b> Materiály.....	13
.....	13
<b>9.....</b> Elektrické vlastnosti.....	13
.....	13
<b>9.1.....</b> Obecně.....	12
.....	12
<b>9.2.....</b> Trvalý proud.....	12
.....	12
<b>9.3.....</b> Elektrický odpor.....	14
.....	14
<b>10.....</b> Elektrické požadavky.....	15
.....	15
<b>10.1.....</b> Typová zkouška.....	15
.....	15
<b>10.1.1...</b> Měření izolačního odporu.....	15
.....	15

<b>10.1.2...</b>	Stanovení impedance kabelu (pouze pro dvou vodičové spojovací kabely).....	15
<b>10.1.3...</b>	Stanovení odporu kabelu.....	15
<b>10.1.4...</b>	Výpočet účinníku (pouze pro dvou vodičové spojovací kabely).....	16
<b>10.2.....</b>	Kusová zkouška (pouze pro dvou vodičové spojovací kabely).....	16
<b>11.....</b>	Mechanické požadavky.....	16
<b>11.1.....</b>	Obecně.....	16
<b>11.2.....</b>	Netěsnost a tlaková stálost vodního okruhu.....	16
<b>11.3.....</b>	Průtok vody.....	16
<b>11.4.....</b>	Ověření ohebnosti na koncích.....	16
<b>11.4.1...</b>	Obecně.....	16
<b>11.4.2...</b>	Upevnění kabelu.....	17
<b>11.4.3...</b>	Požadovaná měření.....	17
<b>11.4.4...</b>	Vyhodnocení výsledků.....	17
<b>11.5.....</b>	Krut.....	17
<b>11.5.1...</b>		

Obecně.....  
..... 17

**11.5.2...** Zkušební  
zařízení.....  
..... 17

<b>11.5.3...</b> Požadovaná měření.....	17
<b>11.6.....</b> Zkouška životnosti.....	19
<b>11.6.1...</b> Princip.....	19
<b>11.6.2...</b> Zkušební přístup.....	19
<b>11.6.3...</b> Parametry nastavení.....	19
<b>11.6.4...</b> Zkušební cyklus.....	19
<b>11.6.5...</b> Zkušební postup a doba trvání.....	19
<b>11.7.....</b> Protokol o zkoušce.....	19
<b>12.....</b> Dodací podmínky.....	21
<b>Bibliografie</b> .....	22



# Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Pro vysvětlení dobrovolné povahy norem, významu konkrétních pojmů a výrazů ISO souvisejících s posuzováním shody, stejně tak i informací o dodržování zásad Světové obchodní organizace (WTO) ze strany ISO v Technických překážkách obchodu (TBT), viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 6 *Odpovědné svařování a příbuzné mechanické spojování*, ve spolupráci s Evropským výborem pro normalizaci (CEN) technická komise CEN/TC 121, *Svařování a příbuzné procesy* v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje ISO 8205-1:2002, ISO 8205-2:2002 a ISO 8205-3:2012.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky, týkající se tohoto dokumentu, mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto subjektů lze nalézt na [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

Oficiální interpretace dokumentů ISO/TC 44, pokud existují, jsou dostupné na stránce: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

# 1 Předmět normy

Tento dokument stanoví specifikace pro jednovodičové a dvou vodičové sekundární spojovací kabely používané pro odporové svařování a příbuzné procesy. Tyto specifikace zahrnují požadavky na elektrické, mechanické a chladicí vlastnosti kabelů a jejich zkušební postupy.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**