

idt ISO 5821:2025

Resistance welding – Spot welding electrodes – Female electrode caps

Soudage par résistance – Électrodes pour soudage par points – Embouts amovibles femelles d'électrodes

Widerstandsschweißen – Punktschweiß-Elektroden – Elektronenkappen mit Innenkegel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5821:2025. 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 5821:2025. 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 5821 (05 2679) z listopadu 2025.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 5821:2025 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 5821 z listopadu 2025 převzala EN ISO 5821:2025 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny oproti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1089 zavedena v ČSN EN ISO 1089 (05 2670) Odporová svařovací zařízení – Kuželové uložení elektrod pro bodová svařovací zařízení – Rozměry

ISO 5182 zavedena v ČSN EN ISO 5182 (05 2678) Odporové svařování – Materiály pro elektrody a pomocné vybavení

ISO 17677-1 zavedena v ČSN EN ISO 17677-1 (05 2610) Odporové svařování – Slovník – Část 1: Bodové,

výstupkové a švové svařování

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 1119 (01 4132) Geometrické specifikace produktu (GPS) – Řady kuželů a úhlů kuželů

ČSN EN ISO 286-2 (01 4201) Geometrické specifikace produktu (GPS) – ISO systém kódu pro tolerance

lineárních rozměrů – Část 2: Tabulky normalizovaných tolerančních tříd a mezních úchylek pro díry a hřídele

ČSN EN ISO 5183-1 (05 2673) Odporová svařovací zařízení – Elektrodové adaptéry s vnějším kuželem 1:10 – Část 1: Kuželové upevnění, kuželovitost 1:10

ČSN EN ISO 5183-2 (05 2673) Odporové bodové svařování – Elektrodové adaptéry s vnějším kuželem 1:10 – Část 2: Válcové upevnění s dorazem

ČSN ISO 5822 (05 2673) Zariadenie pre bodové zvarovanie. Kužežové valčekové a kužežové krúžkové kalibre

ČSN EN ISO 5830 (05 2681) Bodové odporové svařování – Elektrodové zástrčné čepičky

ČSN EN ISO 20168 (05 2676) Odporové svařování – Samosvorné kužely pro držáky elektrod a uzávěry elektrod

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: Česká svářečská společnost ANB, IČO 68380704

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
Červen 2025

EN ISO 5821

Odporové svařování – Elektrodové čepičky pro bodové odporové svařování – Krytky elektrod
(ISO 5821:2025)

Resistance welding – Spot welding electrodes – Female electrode caps
(ISO 5821:2025)

Soudage par résistance – Électrodes pour
soudage par points – Embouts amovibles
femelles d'électrodes
(ISO 5821:2025)

Widerstandsschweißen – Punktschweiß-
Elektroden – Elektronenkappen mit Innenkegel
(ISO 5821:2025)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2025-06-13.

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 biblio-

grafické 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, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 5821:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 5821:2025) 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 AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2025 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 prosince 2025.

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 5821:2009.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, 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 5821:2025 byl schválen CEN jako EN ISO 5821:2025 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
..... 6	
1..... Předmět	
normy.....	7
2..... Citované	
dokumenty.....	7
3..... Termíny	
a definice.....	7
4..... Rozměry	
a tolerance.....	7
5.....	
Materiál.....	12
6.....	
Označení.....	12
7..... Etiketování	
a označování.....	13
7.1.....	
Etiketování.....	13
7.2.....	
Označování.....	13
Příloha A (informativní) Alternativní typy a rozměry elektrodových	
čepiček.....	14
Příloha B (informativní) Porovnání názvů tvarů hrotů elektrod používaných po celém	
světě.....	16
Bibliografie.....	
.....	17

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).

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 obdržených ISO (viz www.iso.org/patents). ISO nenese odpovědnost za identifikaci žádných nebo všech těchto patentových práv.

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.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 6 *Odporové 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 třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 5821:2009), které bylo technicky revidováno.

Změny jsou následující:

- Kapitola 4, tabulky 1 a 2 byly zrevidovány, tabulky 2 a 3 byly přečíslovány;
- Kapitola 6, příklady v tabulkách 1 a 2 byly aktualizovány na nové hodnoty, pro objasnění byly přidány další příklady;
- Kapitola 7, označování obalů a značení na povrchu každého víčka elektrody;
- Obrázek 1, aktualizovány výkresy se správnými vzájemnými poměry;
- Obrázek 2 doplněn, pro pochopení rozmanitosti profilů dna otvorů pro vodní chlazení;
- Příloha A, revidována a změněna jako informativní;

- Příloha B byla přidána a zobrazuje srovnávací tabulky názvů tvarů hrotů elektrod v některých zemích.

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

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje rozměry a tolerance elektrodových čepiček pro odporové bodové svařování kovových materiálů.

Rozměry kužele a tolerance elektrodových čepiček odpovídají hodnotám uvedeným v normě ISO 1089.

POZNÁMKA Čepičky elektrod s pojistnými kužely jsou uvedeny v normě ISO 20168. Elektrodové zástrčné čepičky jsou specifikovány v normě ISO 5830.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.