

2021

Měď a slitiny mědi – Profily a profilové dráty z mědi pro použití v elektrotechnice

ČSN
EN 13605

42 1504

Copper and copper alloys – Copper profiles and profiled wire for electrical purposes

Cuivre et alliages de cuivre – Profilés et fils profilés en cuivre pour usages électriques

Kupfer und Kupferlegierungen – Profile und profilierte Drähte aus Kupfer für die Anwendung in der Elektrotechnik

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13605:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13605:2021. 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 13605 (42 1504) z prosince 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Provedené změny jsou podrobně popsány v předmluvě této evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1976 zavedena v ČSN EN 1976 (42 1562) Měď a slitiny mědi – Lité netvářené výrobky z mědi

EN ISO 2626 zavedena v ČSN ISO 2626 (42 0423) Měď. Zkouška vodíkové křehkosti

EN ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella – Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 6507-1 zavedena v ČSN EN ISO 6507-1 (42 0374) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Vickerse – Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 6892-1 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

EN ISO 7438 zavedena v ČSN ISO 7438 (42 0401) Kovové materiály - Zkouška ohybem

Souvisící ČSN

ČSN EN 1173 (42 1309) Měď a slitiny mědi - Označování stavů

ČSN EN 1412 (42 1308) Měď a slitiny mědi - Evropský systém číselného označování

ČSN EN 12167 (42 1326) Měď a slitiny mědi - Profily a ploché tyče pro všeobecné použití

ČSN EN 50149 (34 1558) Drážní zařízení - Pevná drážní zařízení - Elektrická trakce - Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

ČSN EN ISO/IEC 17050-1 (01 5259) Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO/IEC 17050-2 (01 5259) Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 2: Podpůrná dokumentace

ČSN ISO 1811-2 (42 0623) Měď a slitiny mědi. Odběr a příprava vzorků pro chemický rozbor. Část 2: Vzorkování tvářených výrobků a odlitků

ČSN ISO 80000-1:2011 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 1: Obecně

Vypracování normy

Zpracovatel: Smetana Praha, IČO 01250272, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

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 13605

Květen 2021

ICS 77.150.30
EN 13605:2013

Nahrazuje

Měď a slitiny mědi - Profily a profilové dráty z mědi pro použití v elektrotechnice

Copper and copper alloys - Copper profiles and profiled wire for electrical purposes

Cuivre et alliages de cuivre - Profilés et fils
profilés en cuivre pour usages électriques

Kupfer und Kupferlegierungen - Profile und
profilierte Drähte aus Kupfer für die Anwendung
in der Elektrotechnik

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-04-12.

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, 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 Ref. č. EN 13605:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
1..... Předmět normy.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
.....	7
4..... Označování.....	8
.....	8
4.1..... Materiál.....	8
.....	8
4.2..... Stav materiálu.....	8
.....	8
4.3..... Výrobek.....	8
.....	8
5..... Údaje objednávky.....	9
.....	9
6..... Požadavky.....	10
.....	10
6.1..... Chemické složení.....	10
.....	10
6.2..... Mechanické vlastnosti.....	

.....	10
6.3..... Elektrické vlastnosti.....	10
.....	10
6.4..... Nepřítomnost vodíkové křehkosti.....	10
10	
6.5..... Výkresy.....	10
.....	10
6.6..... Rozměry a mezní úchyly.....	10
.....	10
6.7..... Tvar dodávky profilového drátu.....	14
6.8..... Mezní úchyly hmotnosti.....	14
.....	14
6.9..... Kvalita povrchu.....	14
.....	14
7..... Odběr vzorků.....	14
.....	14
7.1..... Obecně.....	14
.....	14
7.2..... Chemický rozbor.....	14
.....	14
7.3..... Mechanické a elektrické zkoušky a zkouška vodíkové křehkosti.....	15
8..... Zkušební metody.....	15
.....	15
8.1..... Chemický rozbor.....	15
.....	15
8.2..... Zkouška	

tahem.....	15
8.3..... Zkouška tvrdosti.....	15
8.4..... Elektrická zkouška.....	15
8.5..... Zkouška vodíkové křehkosti.....	15
8.6..... Opakované zkoušky.....	15
8.7..... Zaokrouhlování výsledků.....	16
9..... Prohlášení o shodě a dokumenty kontroly.....	16
9.1..... Prohlášení o shodě.....	16
9.2..... Dokumenty kontroly.....	16
10..... Značení, balení a štítkování.....	16
Příloha A (informativní) Vlastnosti mědi pro použití v elektrotechnice.....	23
A.1..... Obecné třídění druhů mědi.....	23
A.2..... Všeobecné vlastnosti.....	23
A.3..... Zvláštní vlastnosti.....	23

Bibliografie.....
..... 24

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13605:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 133 *Měď a slitiny mědi*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 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 13605:2013.

Ve srovnání s předchozím vydáním byly provedeny následující technické změny:

- do článku 6.4 *Nepřítomnost vodíkové křehkosti* byly doplněny slitiny Cu-OFE (CW009A) a Cu-PHCE (CW022A).

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Výrobky specifikované v tomto dokumentu jsou vhodné zejména pro použití v elektrotechnice, tj. se zvláštními elektrickými vlastnostmi. Profily pro všeobecné použití jsou specifikovány v EN 12167.

Příloha A (informativní) poskytuje přehled vlastností mědi pro použití v elektrotechnice.

Tato norma je jednou z řady evropských norem pro výrobky z mědi pro použití v elektrotechnice. Další výrobky z mědi jsou uvedeny v

- EN 13599 *Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a pásy z mědi pro použití v elektrotechnice*
- EN 13600 *Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé z mědi pro použití v elektrotechnice*
- EN 13601 *Měď a slitiny mědi - Tyče a dráty z mědi pro všeobecné použití v elektrotechnice*
- EN 13602 *Měď a slitiny mědi - Tažené dráty kruhové z mědi pro výrobu elektrických vodičů*
- EN 13604 *Měď a slitiny mědi - Výrobky z vysoce vodivé mědi na trubice pro elektroniku, polovodičová zařízení a pro použití ve vakuové technice*

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje chemické složení, požadavky na vlastnosti včetně elektrických vlastností a mezní úchytky rozměrů a tvaru pro profily a profilové dráty z mědi pro použití v elektrotechnice, které je možno vložit do opsané kružnice o maximálním průměru 180 mm.

Jsou také stanoveny postupy odběru vzorků, zkušební metody pro ověření shody s požadavky tohoto dokumentu a podmínky dodávání.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.