


ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.150.30

Leden

2003

	Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a pásy z mědi pro použití v elektrotechnice	ČSN EN 13599 42 1501
---	--	----------------------------

Copper and copper alloys - Copper plate, sheet and strip for electrical purposes

Cuivre et alliages de cuivre - Plaques, tôles et bandes en cuivre pour usages électriques

Kupfer und Kupferlegierungen - Platten, Bleche und Bänder aus Kupfer für die Anwendung in der Elektrotechnik

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13599:2002. Evropská norma EN 13599:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13599:2002. The European Standard EN 13599:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

66079

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 1655 zavedena v ČSN EN 1655 (42 1306) Měď a slitiny mědi - Prohlášení o shodě

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

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 (42 0310) Kovové materiály - Zkoušení tahem - Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky. Druhy dokumentů kontroly

EN ISO 2626 zavedena v ČSN ISO 2626 (42 0423) Měď - Zkouška vodíkové křehkosti (idt EN ISO 2626:1995)

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 7438 zavedena v ČSN ISO 7438 (42 0401) Kovové materiály - Zkouška lámavosti (idt EN ISO 7438:2000)

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

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚK Panenské Břežany, s. r. o., Panenské Břežany, IČO 25604716, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 13599
EUROPEAN STANDARD	Březen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 77.150.30

Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a pásy z mědi pro použití v elektrotechnice

Copper and copper alloys - Copper plate, sheet and strip for electrical purposes

Cuivre et alliages de cuivre - Plaques, tôles et bandes en cuivre pour usages électriques

Kupfer und Kupferlegierungen - Platten, Bleche und Bänder aus Kupfer für die Anwendung in der Elektrotechnik

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-02-22.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

©2002 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN 13599:2002 E

Strana 4

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 6	
1 Předmět normy	
.....	
.. 7	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 7	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 7	
4 Označování	
.....	
..... 8	
4.1 Materiál	
.....	
..... 8	

4.2 Stav
materiálu

.....
... 8

4.3
Výrobek

.....
..... 8

5 Údaje
objednávky

.....
9

6
Požadavky

.....
..... 10

6.1 Chemické
složení

.....
10

6.2 Mechanické
vlastnosti

..... 10

6.3 Vlastnosti v
ohybu

.....
11

6.4 Elektrické
vlastnosti

..... 11

6.5 Výskyt vodíkové
křehkosti.....

11

6.6 Rozměry a mezní
úchytky.....

11

6.7 Čavovitost

c

.....
..... 11

6.8 Jakost
povrchu

.....

. 11

7 Odběr
vzorků

..... 11

7.1
Všeobecně

..... 11

7.2 Chemický
rozbor

.....
12

7.3 Mechanické a elektrické
zkoušky.....

12

8 Zkušební
metody

.....
12

8.1 Chemický
rozbor

.....
12

8.2 Zkouška
tahem

.....
12

8.3 Zkouška
tvrdosti

.....
12

8.4 Zkouška
ohybem

.....
12

8.5 Zkouška
rezistivity

.....
13

8.6 Zkouška vodíkové
křehkosti.....

13

8.7 Opakované zkoušky	13
8.8 Pravidla pro zaokrouhlování	13
9 Prohlášení o shodě a dokumenty kontroly	14
9.1 Prohlášení o shodě	14
9.2 Dokumenty kontroly	14
10 Značení, balení a štítkování	14
Tabulka 1 - Chemické složení mědi	14
Tabulka 2 - Mechanické vlastnosti	15
Tabulka 3 - Elektrické vlastnosti (při 20 °C)	16
Tabulka 4 - Mezní úchytky tloušťky desek, plechů a pásů	16
Tabulka 5 - Mezní úchytky šířky pásů	17
Tabulka 6 - Mezní úchytky šířky desek a plechů	17

Tabulka 7 - Mezní úchytky délky desek, plechů a pásů v pruzích pro délky do 5 000 mm	17
--	----

Tabulka 8 - Pravoúhlost řezaných desek a plechů	18
---	----

Tabulka 9 - ©avlovitost

c

..... 18

Příloha A (informativní) Vlastnosti mědí pro použití v elektrotechnice..... 19

Bibliografie

..... 20

Strana 6

Předmluva

Tento dokument EN 13599:2002 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 133 „Měď a slitiny mědi“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2002 dát 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 září 2002.

V rámci svého pracovního programu technická komise CEN/TC 133 pověřila CEN/TC 133/WG 5 „Měď pro použití v elektrotechnice“ zpracováním této normy:

EN 13599 Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a pásy z mědi pro použití v elektrotechnice

Výrobky specifikované v této evropské normě jsou zejména vhodné pro použití v elektrotechnice, tj. se stanovenými elektrickými vlastnostmi. Desky, plechy a pásy pro všeobecné použití jsou specifikovány v EN 1652.

Příloha A (informativní) uvádí směrnici vlastností mědí pro použití v elektrotechnice.

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

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

EN 13605 Měď a slitiny mědi - Profily a profilové dráty z mědi pro použití v elektrotechnice

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie,

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje chemické složení, požadavky na vlastnosti, včetně elektrických vlastností, a mezní úchyly rozměrů a tvaru pro desky, plechy a pásy z mědi pro použití v elektrotechnice, s tlouškami od 0,05 mm do a včetně 25 mm a šířkami od 10 mm do a včetně 1 250 mm.

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

-- Vynechaný text --