

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

Railway applications - Fixed installations - Electric traction - Copper and copper alloy grooved contact wires

Applications ferroviaires - Installations fixes - Traction électrique - Fil rainurés en cuivre et en cuivre allié

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Elektrischer Zugbetrieb - Rillenfahrdrähte aus Kupfer und Kupferlegierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50149:2001. Evropská norma EN 50149:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50149:2001. The European Standard EN 50149:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

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

63008

Citované normy

EN 1655:1977 zavedena v ČSN EN 1655:1999 (42 1306) Měď a slitiny mědi - Prohlášení o shodě (idt EN 1655:1997)

EN 1977:1998 zavedena v ČSN EN 1977:2000 (42 1313) Měď a slitiny mědi - Dráty pro tažení z mědi (idt EN 1977:1998)

EN 10002-1:1990 zavedena v ČSN EN 10002-1:1994 (42 0310) Kovové materiály - Zkouška tahem - Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty (mod ISO 6892:1984) (idt EN 10002-1:1990, mod ISO 6892:1984)

EN 10204:1991 zavedena v ČSN EN 10204:1994 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly (idt EN 10204:1991, idt EN 10204/A1:1995, mod ISO 10474:1991)

IEC 60468:1974 dosud nezavedena

ISO 7801:1984 zavedena v ČSN ISO 7801:1994 (42 0422) Kovové materiály - Zkouška drátu střídavým ohýbáním (idt ISO 7801:1984)

Souvisící ČSN

ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k tabulce 3, článkům 5.4, B.1, B.2, B.4, B.5 a k příloze C doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Radka Horská, Elnormservis Brno, IČO 16315251

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 50149
EUROPEAN STANDARD	Březen 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.280

Drážní zařízení - Pevná drážní zařízení - Elektrická trakce -
Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi
Railway applications - Fixed installations - Electric traction -
Copper and copper alloy grooved contact wires

Applications ferroviaires - Installations fixes -
Traction électrique - Fil rainurés en cuivre
et en cuivre allié

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen -
Elektrischer Zugbetrieb - Rillenfahrdrähte
aus Kupfer und Kupferlegierung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1999-08-01. Členové CENELEC 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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 50149:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována SC 9XC, Elektrické napájecí a uzemňovací soustavy pro zařízení veřejné dopravy a pomocná zařízení (pevná trakční zařízení) technické komise CENELEC TC 9X, Elektrická a elektronická drážní zařízení.

Text tohoto návrhu byl předložen národním komitétům k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50149 dne 1999-08-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému použití
jako národní normy

(dop) 2001-09-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu

(dow) 2002-08-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A a D normativní a přílohy B a C jsou informativní.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

Kapitola

1 Rozsah
platnosti

.....
..... 7

2 Normativní
odkazy

.....
..... 7

3
Definice

.....
..... 7

4 Charakteristické údaje
vodičů

..... 7

4.1 .. Označení
materiálů

.....
..... 7

4.2... Vzhled a
stav

.....
..... 9

4.3 .. Identifikační

drážky	
.....	
.....	9
4.4 .. Tvary a průřezy	
.....	
.....	10
4.5 .. Elektrické vlastnosti	
.....	
.....	10
4.6 .. Mechanické vlastnosti	
.....	
.....	11
4.7 .. Hmotnost na kilometr vodiče	
.....	
.....	14
4.8 .. Spojování taženého materiálu nebo válcovaných drátů jako polotovarů.....	15
5 Kontrola charakteristických údajů vodičů.....	15
5.1 .. Kontrola složení materiálu	
.....	
.....	15
5.2 .. Kontrola vzhledu a stavu	
.....	
.....	.. 15
5.3 .. Kontrola profilů a rozměrů	
.....	
.....	15
5.4 .. Kontrola elektrických vlastností	
.....	
.....	15
5.5 .. Kontrola mechanických vlastností.....	
.....	
.....	15
5.6 .. Kontrola hmotnosti na jednotku	

délky.....	16
5.7 .. Kontrola spojování vodiče	16
6 Podmínky pro dodávání a objednávání.....	16
6.1 .. Podmínky a specifikace objednávky.....	16
6.2 .. Balení	16
6.3 .. Tolerance délky vodiče	17
6.4 .. Značení na navíjecím bubnu	17
7 Ověření shody	17
7.1 .. Prohlášení o shodě a výsledky zkoušek.....	17
7.2 .. Výběr vzorku a zkoušek výrobcem	17
7.3 .. Prohlídka odběratelem	17

Tabulky

Tabulka 1 Složení a označení materiálů.....	8
--	---

Tabulka 2 Tvary a průřezy	10
---------------------------------------	----

Tabulka 3 Maximální rezistivita	11
Tabulka 4 Maximální odpor	11
Tabulka 5 Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení v procentech	12
Tabulka 6 Mezní zatížení	13
Tabulka 7 Hmotnost vodiče	14
Tabulka 8 Návod pro volbu vzorků	17

Strana 6

Strana

Obrázky

Obrázek 1 Dvě identifikační drážky	10
Obrázek 2 Jedna identifikační drážka	10
Obrázek 3 Tři identifikační drážky	10
Obrázek 4 Jedna posunutá identifikační drážka	10
Obrázek 5 Typy upínacích drážek	10

Přílohy

Příloha A (normativní) Normalizované tvary	18
Příloha B (informativní) Fyzikální vlastnosti	25

Příloha C (informativní) Odchylky

A..... 27

Příloha D (normativní) Zvláštní národní

podmínky..... 28

Strana 7

1 Rozsah platnosti

Tato norma stanoví charakteristické údaje vodičů z mědi a slitin mědi o průřezech (80, 100, 107, 120 a 150) mm² pro použití u trolejových vedení.

Norma stanoví charakteristické údaje výrobků, metody zkoušek a kontrolní postupy, které mají být u vodičů použity, spolu s podmínkami pro objednávání a dodávání.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoli z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN 1655:1997 Měď a slitiny mědi - Prohlášení o shodě

(Copper and copper alloys - Declarations of conformity)

EN 1977:1998 Měď a slitiny mědi - Tažený měděný materiál (válcovaný drát)

(Copper and copper alloys - Copper drawing stock (wire rod))

EN 10002-1:1990 Kovové materiály - Zkouška tahem - Část 1: Zkouška tahem (za okolní teploty)

(Metallic materials - Tensile testing - Part 1: Method of test at ambient temperature)

EN 10204:1991 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

(Metallic products - Types of inspection documents)

IEC 60468:1974 Metoda měření rezistivity kovových materiálů

(Method of measurement of resistivity of metallic materials)

ISO 7801:1984 Kovové materiály - Drát - Zkouška střídavým ohýbáním

(Metallic materials - Wire - Reverse bend test)

-- Vynechaný text --