



**Práce pod napětím -
Zásuvné tyčové soupravy pro uzemňování
nebo uzemňování a zkratování**

**ČSN
EN 61 219**

35 9718

idt IEC 1219:1993

Live working - Earthing or earthing and shortcircuiting equipment using lances as short-circuiting device - Lance earthing

Travaux sous tension - Appareil de mise à la terre ou de mise à la terre et en court-circuit utilisant des cannes comme dispositif de mise en court-circuit - Mise à la terre au moyen de cannes

Arbeiten unter Spannung, Erdungs - oder Erdungs - und Kurzschliessvorrichtung mit Stäben als kurzschliessendes Gerät, Staberdung

Tato norma je identická s EN 61219:1993.

This standard is identical with EN 61219:1993.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 50(151):1978 zavedena v ČSN IEC 50(151) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (33 0050)

IEC 60-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (34 5640)

IEC 298:1990 dosud nezavedena

IEC 410:1973 dosud nezavedena

IEC 439-1:1992 zavedena v ČSN EN 439-1 Rozváděče nn. Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče (35 7107)

IEC 479-1:1984 dosud nezavedena

IEC 855 (mod):1985 zavedena v ČSN 35 9711 Izolační trubky plněné pěnou a plné tyče pro práci pod napětím

IEC 1138:1992 dosud nezavedena

IEC 1230:1993 dosud nezavedena

IEC 1235:1993 dosud nezavedena

Porovnání s IEC 1219:1993

Tato norma obsahuje EN 61219:1993, která je shodná s normou IEC 1219:1993 až na to, že obrázek 7 normy IEC nahradila podrobnějším vyobrazením s úplnějším komentářem.

Ó Český normalizační institut, 1996

21099

Strana 2

Informativní údaje z IEC 1219:1993

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC 78: Nářadí pro práce pod napětím. Text této normy je založen na těchto dokumentech:

DIS Zpráva o hlasování

78(CO)74 78(CO)76

Úplnou informaci o hlasování pro schválení této normy lze nalézt ve výše uvedené zprávě o hlasování.

Souvisící ČSN

ČSN 33 0050-604 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 604: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Provoz

ČSN 33 1345 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci ve zkušebních prostorech

ČSN 34 3100 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

ČSN 34 6401 Tuhé elektroizolačné materiály. Prostredia pri príprave skúšobných teles a skúšaní

ČSN IEC 832 Izolační tyče a hlavice k univerzálním tyčím pro práce pod napětím (35 9713)

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt Praha, a. s. Ing. Jaroslav Bárta, IČO 45273898

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Michal Kříž

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 61219
Prosinec 1993**

CCI 621.316.98-182:621.3.064.1

Deskriptory: live working, characteristic, tests, earthing device, short-circuiting device, lance

Práce pod napětím - Zásuvné tyčové soupravy pro uzemňování nebo uzemňování a zkratování (IEC 1219:1993)

Live working - Earthing or earthing and short-circuiting equipment using lances as short-circuiting device - Lance earthing (IEC 1219:1993)

Travaux sous tension - Appareil de mise à la terre ou de mise à la terre et en court-circuit utilisant des cannes comme dispositif de mise en court-circuit - Mise à la terre au moyen de cannes (CEI 1219:1993)

Arbeiten unter Spannung, Erdungs-oder Erdungs - und Kurzschliessvorrichtung mit Stäben als kurzschliessen des Gerät, Staberdung (IEC 1219:1993)

Tato evropská norma byla organizací CENELEC přijata 1993-09-22. Členové CENELEC jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je

třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou po vyžádání k dispozici v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC. Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a německé). Verze v kterémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CENELEC na vlastní odpovědnost překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CENELEC má stejný status, jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Rakouska, Řecka, Nizozemska, Norska, Portugalska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 4

Předmluva

Dokument 78(CO)74 vypracovaný technickou komisí IEC TC 78: Nářadí pro práce pod napětím, byl v prosinci 1992 předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování. Tento referenční dokument byl CENELEC 1993-09-22 schválen jako evropská norma EN 61219.

Termíny zavedení byly určeny takto:

- poslední termín vydání identické národní normy (dop) 1994-10-01
- poslední termín pro zrušení rozporných národních norem (dow) 1994-10-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhovovaly příslušné národní normě před datem 1994-10-01, může tato předchozí norma platit pro výrobu až do 1999-10-01.

Přílohy označené jako „normativní“ tvoří součást normy.

Přílohy označené jako "informativní" jsou určeny pouze pro informaci. V této normě jsou přílohy A, B, C a ZA normativní.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1219:1993 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez modifikací.

Komentář: Obrázek 7 IEC 1219 je nahrazen novým obrázkem na straně 25.

Strana 5

Obsah	strana
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Termíny a definice	7
3.1 Zkoušky	7
3.2 Speciální termíny	7
4 Elektrické charakteristiky	9
5 Požadavky	9
5.1 Všeobecně	9
5.2 Uzemňovací kabely	10
5.3 Zásuvné tyče, kontakty zásuvné tyče a vedení složek	10
5.4 Koordinace izolace u rozváděčů	11
5.5 Kordinace s kryty rozváděče	11
5.6 Značení	11
5.7 Návod k užívání vydaný výrobcem	12
6 Zkoušky	13
6.1 Všeobecně	13
6.2 Zkouška zasunutí a vyjmutí zásuvné tyče	15
6.3 Zkouška spolehlivosti konců a schopnosti zásuvných tyčových souprav, spojování, rukojetí a konců na výdržné spojovací síly	15
6.4 Zkratové zkoušky	15
6.5 Dielektrické zkoušky	18
6.6 Zkoušení trvanlivosti značení	19
Obrázky	
Obrázek 1 - Vyobrazení vícefázového uzemňování a zkratování se samostatnou zásuvnou tyčí	19
Obrázek 2 - Vyobrazení vícenásobné zásuvné tyče	20
Obrázek 3 - Vyobrazení vícefázové uzemňovací tyčové zásuvné soupravy sestavené ze samostatných zásuvných tyčí	21
Obrázek 4 - Vyobrazení jednofázových zásuvných tyčí	22
Obrázek 5 - Typická zkušební sestava vícefázové uzemňovací zásuvné soupravy se samostatnou zásuvnou tyčí (pro napětí 36 kV)	23
Obrázek 6 - Izolační rukojeť a její příprava na napěťovou zkoušku	24
Obrázek 7 - Typická sestava uzemňovací zásuvné tyčové soupravy pro napětí 36 kV	25
Tabulky	
1 Speciální teplotní kategorie	9
2 Seznam zkoušek obsahující odvolávky na články a druhy zkoušek	13
3 Činitel vrcholového proudu	17
Přílohy	
A Vzorkování, přejímka a zmetkování	26

B Zkratové zkoušení v normalizovaných zkušebních sestavách vícefázových zásuvných tyčových	
souprav užívajících sestavu jednoduchých zásuvných tyčí	27
C Výběr, používání a údržba uzemňovacích zásuvných tyčových sestav	28
ZA Jiné mezinárodní publikace citované v této normě s odkazy na související evropské normy	29

1 Předmět normy

Tato norma platí pro zařízení na krátkodobé uzemňování nebo uzemňování a zkratování izolovaných částí elektrických střídavých instalací, určených pro ochranu pracovníků, u kterých bylo rozpojení ověřeno včetně nepřítomnosti napětí, a kde je pro pracovní postup použito tyčových zásuvných souprav (viz 3.2.2), jako uzemňovací nebo uzemňovací a zkratovací zařízení. Norma stanovuje požadavky na provedení a bezpečnost a zkoušky tyčových zásuvných souprav se spojenými pevnými kontakty, provedení vedení, kryt, izolační prvky a uzemňovací kabely.

Charakteristiky uzemňovacích zařízení podle této normy mají být definovány na základě velikosti a doby trvání proudu a napětí potřebného pro izolační účely. Norma obsahuje elektrické požadavky pro jednotlivé izolační prvky zařízení.

Typové součásti nebo konfigurace nejsou určeny, ale mají celkově odpovídat elektrickým a mechanickým požadavkům této normy.

Tato norma se omezuje na zařízení používající měděné, hliníkové nebo železné tyče, jako zkratovací prostředek.

POZNÁMKA - Tato norma se nevztahuje na spojovací prvky uzemňovacích kabelů, které jsou řešeny v IEC 1230.

-- Vynechaný text --