



**Vodivé oblečení pro práci
pod napětím v sítích s jmenovitým
střídavým napětím do 800 kV**

**ČSN
EN 60 895**

35 9712

mod IEC 895:1987

Conductive clothing for live working at nominal voltage up to 800 kV a.c.

Vêtements conducteurs pour travaux sous tension jusqu' à 800 kV de tension nominale en courant alternatif

Schirmende Schutzbekleidung zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen für eine Nennspannung bis a.c. 800 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60895:1996. Evropská norma EN 60895:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60895:1996. The European Standard EN 60895:1996 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

51154

Strana 2

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se může používat ČSN IEC 895 Vodivé oblečení pro práci pod napětím v sítích s jmenovitým střídavým napětím do 800 kV z března 1995 v souladu s předmluvou k EN 60895:1998.

Změny proti předchozí normě

Předchozí normou byla zavedena norma IEC 895:1987, takže změny této normy proti předchozímu vydání jsou uvedeny v odstavci porovnání s IEC 895:1987.

Citované normy

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

IEC 212:1971 zavedena v ČSN IEC 212 Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů (idt HD 437:1984) (34 6401)

IEC 456:1974 zavedena v ČSN EN 60456 Elektrické pračky pro domácnost. Metody pro měření funkčních vlastností (mod IEC 456:1974) (36 1060)

ISO 479:1975 dosud nezavedena

ISO 3290:1975 zavedena v ČSN 02 3680 Valivá ložiska. Kuličky. Rozměry. Technické požadavky (eqv ISO 3290:1975)

Porovnání s IEC 895:1987

Tato norma zavádí IEC 895:1987 s modifikacemi. Společné modifikace v EN 60895 jsou v normě vyznačeny svíslou čarou podél levého okraje.

Všechny přílohy (A až E) jsou normativní. V příloze C byl doplněn název „Zkušební uspořádání“ a byla doplněna nová příloha ZA.

Dále byla doplněna nová kapitola 10 Plán zabezpečování jakosti v tomto znění:

Aby bylo zajištění dodávky výrobků podle této normy, musí výrobce použít schválený plán zabezpečování jakosti, který odpovídá normám série ISO 9000.

Plán zabezpečení jakosti musí zjistit, že výrobky splňují požadavky této normy.

Není-li k dispozici přijatý plán zabezpečování jakosti, musí být provedeny výběrové zkoušky obsažené v kapitole 6.

Informativní údaje z IEC 895:1987

Tuto normu připravila technická komise IEC č. 78: Nástroje pro práce pod napětím.

Text této normy vychází z následujících dokumentů:

Šestiměsíční pravidlo Zpráva o hlasování

78(CO)15

78(CO)21

Úplné informace o hlasování o schválení této normy lze nalézt ve zprávě o hlasování vyznačené ve výše uvedené tabulce.

Souvisící ČSN

ČSN 33 0050-604 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 604: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Provoz (mod IEC 50(604):1987)

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Ochrana pro zajištění bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (idt HD 384.4.41 S1:1980)

ČSN EN 60743 Terminologie pro nástroje a vybavení používané při pracích pod napětím (35 9717)

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České normalizačního institutu: Ing. Michal Kříž

ICS 13.340.10
nahrazuje HD 547 S1:1990

Deskriptory: live working, electrical equipment, conductive clothing, characteristic, test

Vodivé oblečení pro práce pod napětím v sítích s jmenovitým střídavým napětím do 800 kV (IEC 895:1987, modifikována)

Conductive clothing for live working at nominal voltage up to 800 kV a.c. (IEC 895:1987, modified)

Vêtements conducteurs pour travaux sous tension jusqu' à 800 kV de tension nominale en courant alternatif (CEI 895:1987, modifiée)

Schirmende Schutzbekleidung zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen für eine Nennspannung bis a. c. 800 kV (IEC 895:1987, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-03-05. Členové CENELEC jsou povinni plnit 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 bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

Text mezinárodní normy IEC 895:1987, připravený IEC TC 78 Nástroje pro práce pod napětím, byl CENELEC schválen jako HD 547 S1 dne 1989-12-05.

Tento harmonizační dokument společně s všeobecnými modifikacemi, které připravila technická komise CENELEC TC 78, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC dne 1996-0-05 jako evropská norma EN 60895.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní
- úrovni vydáním identické národní normy nebo
- vydáním oznámení o schválení EN k přímému
- použití jako normy národní (dop): 1997-03-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
- které jsou s EN v rozporu (dow): 1997-03-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhovovaly HD 547 S1:1990 před datem 1997-03-01, může tato předchozí norma platit pro výrobu až do 2002-03-01.

Přílohy označené jako „normativní“ tvoří součást této normy. Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A až E a ZA normativní. Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 895:1987 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 5

Obsah	strana
Úvod	6
ODDÍL PRVNÍ - VŠEOBECNĚ	
1 Předmět normy	7
2 Termíny a definice	7
ODDÍL DRUHÝ - TECHNICKÉ POŽADAVKY	
3 Technické požadavky na součásti	7
ODDÍL TŘETÍ - TYPOVÉ ZKOUŠKY	
4 Pletené nebo tkané látky užívané pro obleky, kapuce, ponožky, a rukavice, a základní stínící látky používané pro stínění obličeje	9
5 Vodivé oblečení (úplná sestava)	16
ODDÍL ČTVRTÝ - ZVLÁŠTNÍ ČLÁNKY	
6 Výběrové zkoušky	19
7 Výrobní kusové zkoušky	19
8 Přejímací kontroly a zkoušky	20
9 Změny	20
10 Plán zabezpečování jakosti	20
Příloha A Určování hodnot elektrického odporu látek určených pro vodivé oblečení pro práci pod napětím Hodnocení vodivého laku	21
Příloha B Příklad obecného uspořádání obleku	23
Příloha C Zkušební uspořádání	24
Příloha D Měřicí body na vodivém obleku (Typická sestava obleku)	33
Příloha E Měření účinnosti elektrostatického stínění Úplný oblek	34
Příloha ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	36

Úvod

Vodivé oblečení sestavené ze svých různých součástí má tvořit elektricky nepřerušenu celkovou ochranu obklopující pracovníka s možnou výjimkou jeho obličeje. Avšak pracovník může být chráněn krytem obličeje, elektricky spojeným s vlastním oblekem.

Jestliže jsou v uspořádání kompletního oblečení použity patentní knoflíky, zipy, háčky a oka nebo jakékoliv jiné metody upevnění, má být věnována péče tomu, aby tím nebyla zhoršena elektrická vodivost obleku.

Vodivé oblečení (úplné uspořádání) má být elektricky připojeno k vodiči nebo vodivé části, na nichž se musí provádět práce pod napětím. Toto spojení musí být provedeno pomocí vodivého pletence upevněného na jednom svém konci na vodivém oblečení a na druhém svém konci vybaveného zvláštní svorkou.

ODDÍL PRVNÍ - VŠEOBECNĚ

1 Předmět normy

Tato norma platí pro vodivé oblečení, které si oblékají pracovníci při pracích pod napětím (zvláště při práci na potenciálu) na zařízení se jmenovitým střídavým napětím do 800 kV.

Platí pro obleky, rukavice nebo návleky, kapuce, boty a ponožky.

Odpovídající hodnoty stejnosměrných napětí se zkoumají.