


2003

	Zařízení pro obloukové svařování - Část 5: Podavače drátu	ČSN EN 60974-5 05 2205
---	--	----------------------------------

idt IEC 60974-5:2002

Arc welding equipment -
Part 5: Wire feeders

Matériel de soudage à l'arc -
Partie 5: Dévidoirs

Lichtbogenschweißeinrichtungen -
Teil 5: Drahtvorschubgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60974-5:2002. Evropská norma EN 60974-5:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60974-5:2002. The European Standard EN 60974-5:2002 has the status of 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.

66130

Citované normy

IEC 60529:1989 převzata do EN 60529:1991 zavedené v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989, idt EN 60529/Cor.:1993) + změna A1 4.01 (idt IEC 60529/A1:1999, idt EN 60529/A1:2000)

IEC 60974-1:1998 převzata do EN 60974-1:1998 zavedené v ČSN EN 60974:2000 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování - Část 1: Zdroje svařovacího proudu (idt IEC 60974-1:1998) + změna A1 4.01 (idt IEC 60974-1/A1:2000, idt EN 60974-1/A1:2000)

IEC 60974-7:2000 převzata do EN 60974-7:2000 zavedené v ČSN EN 60974-7:2001 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování - Část 7: Hořáky (idt IEC 60974-7:2000)

IEC 61558-1:1997 převzata do EN 61558-1:1997 zavedené v ČSN EN 61558-1:1999 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích jednotek a podobně - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (mod IEC 61558-1:1997) + změna A1 7.99 (idt IEC 61558-1/A1:1998, idt EN 61558-1/A1:1998)

ISO 13854:1996 převzata do EN 349:1993 zavedené v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla (idt ISO 13854:1996)

IEC 60364-7-706:1983 zavedena v ČSN 33 2000-7-706:1996 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech. Oddíl 706: Omezené vodivé prostory (idt HD 384-7-706 S1:1991, mod IEC 364-7-706:1986)

Informativní údaje z IEC 60974-5:2002

Mezinárodní normu IEC 60974-5 připravila technická komise IEC TC 26: Elektrická zařízení.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
26/226/FDIS	26/229/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, Část 3.

Příloha A tvoří nedílnou část této normy.

Příloha B je uvedena pouze pro informaci.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2006. K tomuto datu bude publikace

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Pomikálek, IČO 67451888

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60974-5 Březen 2002
---	---------------------------

ICS 25.160.30

Zařízení pro obloukové svařování
Část 5: Podavače drátu
(IEC 60974-5:2002)
Arc welding equipment
Part 5: Wire feeders
(IEC 60974-5:2002)

Matériel de soudage à l'arc
Partie 5: Dévidoirs
(CEI 60974-5:2002)

Lichtbogenschweißrichtungen
Teil 5: Drahtvorschubgeräte
(IEC 60974-5:2002)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-03-01. 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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60974-

5:2002 E

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 26/226/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 60974-5, připravený IEC TC 26, Elektrické svařování, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60974-5 dne 2002-03-01.

Tato evropská norma musí být používána ve spojení s EN 60974-1 a EN 60974-7.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní (dop) 2002-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-03-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí textu normy.

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

V této normě jsou přílohy A a ZA normativní a příloha B je informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60974-5:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

V oficiální verzi musí být doplněna v bibliografii následující poznámka

IEC 60364-7-706 POZNÁMKA Je převzata jako HD 384.7.706 S1:1991 (modifikováno).

Obsah

Strana

Předmluva

..... 4

1 Rozsah
platnosti

..... 7

2 Normativní odkazy

..... 7

3 Definice

..... 7

4 Všeobecné požadavky

..... 9

5 Podmínky okolního prostředí

..... 9

6 Zkušební podmínky

..... 9

6.1 Typové zkoušky

..... 9

6.2 Kusové zkoušky

..... 9

7 Elektrické požadavky

..... 10

7.1 Izolace

..... 10

7.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v normálním provozu (přímý dotyk)

..... 10

7.2.1 Ochrana krytem

..... 10

7.2.2	Kondenzátory	.....
...		10	
7.2.3	Automatické vybíjení vstupních kondenzátorů	.....	10
7.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí v případě poruchy (nepřímý dotyk)	.....	10
7.3.1	Oddělení vstupního obvodu a svařovacího obvodu	.....	10
7.3.2	Izolace svařovacího obvodu od kostry	.....	10
7.3.3	Vnitřní vodiče a spoje	.....	10
7.4	Jmenovité vstupní napětí	.....	11
7.5	Uzemnění	.....	11
7.6	Nadproudová ochrana vstupního silového obvodu	.....	11
7.7	Zařízení k odlehčení tahu kabelu	.....	11
7.8	Umístění výstupních zásuvek	.....	11
7.9	Výstupní otvory	.....	11
7.10	Vnější řídicí obvody	.....	11
7.11	Izolace zavěšovacích prostředků	.....	11
8	Mechanické požadavky	.....	12
8.1	Podavač drátu	.....	12
8.2	Kryt		

.....	12
8.3 Odolnost držadel, tlačítek atd. proti rázům	12
8.4 Prostředky pro manipulaci	12
8.5 Odolnost proti pádu	12
8.6 Zásobník svařovacího drátu	12
8.6.1 Montáž zásobníku svařovacího drátu	12
8.6.2 Brzdící zařízení pro cívku svařovacího drátu	12
8.6.3 Vyběhnutí svařovacího drátu	12
8.7 Podávání drátu	.....
13	
8.8 Ochrana před mechanickým nebezpečím	13
9 Kapalinový chladicí systém	14
10 Přívod ochranného plynu	14

Strana 6

	Strana
11 Teplotní požadavky	14
12 Výkonnostní štítek	14
13 Indikace rychlosti podávání drátu	15
14 Návod k obsluze a značení	15

14.1 Návod k obsluze

.....
15

14.2 Značení

.....
..... 16

Příloha A (normativní) Stanovení změny rychlosti podávání drátu (viz kapitolu 13)

..... 17

Příloha B (informativní) Abecední seznam definovaných termínů (viz kapitolu 3)

..... 18

Bibliografie

.....
..... 19

Tabulka 1 Minimální stupeň ochrany

..... 10

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 20

Strana 7

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60974 specifikuje bezpečnostní a provozní požadavky pro průmyslová a profesionální zařízení používaná k podávání svařovacího drátu při obloukovém svařování a příbuzných procesech.

Podavač drátu může být samostatnou jednotkou, která může být připojena k oddělenému zdroji svařovacího proudu nebo může být podavač drátu umístěn se zdrojem svařovacího proudu v jednom krytu.

Podavač drátu může být vhodný pro ručně nebo mechanicky vedené hořáky.

2 Normativní odkazy

Pro použití tohoto dokumentu jsou nezbytně nutné dále uvedené dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze uvedená vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání citovaného dokumentu (včetně všech změn).

IEC 60529:1989 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code))

IEC 60974-1:1998 Zařízení pro obloukové svařování - Část 1: Zdroje svařovacího proudu

(Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources)

IEC 60974-7:2000 Zařízení pro obloukové svařování - Část 7: Hořáky

(Arc welding equipment - Part 7: Torches)

IEC 61558-1:1997 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích jednotek a podobně - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

(Safety of power transformers, power supply units and similar - Part 1: General requirements and tests)

ISO 13854:1996 Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

(Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body)

-- Vynechaný text --