ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.30 **Červen 2004**

	Zařízení pro obloukové svařování - Část 3: Zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku	ČSN EN 60974-3 05 2205

idt IEC 60974-3:2003

Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices

Matériel de soudage à l’arc - Partie 3: Dispositifs d’amorçage et de stabilisation de l’arc

Lichtbogenschweißeinrichtungen - Teil 3: Lichtbogenzünd- und -stabilisierungseinrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60974-3:2003. Evropská norma EN 60974-3:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60974-3:2003. The European Standard EN 60974-3:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 2004
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70489

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60974-1:1998 zavedena v ČSN EN 60974-1:2000 ed. 2 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování -

Část 1: Zdroje svařovacího proudu (idt IEC 60974-1:1998, idt EN 60974-1:1998)

Informativní údaje z IEC 60974-3:2003

Mezinárodní norma IEC 60974-3 byla připravena technickou komisí IEC TC 26: Elektrické svařování.

Tato část IEC 60974 musí být používána ve spojení s IEC 60974-1.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
26/257/FDIS	26/263/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 2.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2005. K tomuto datu bude publikace

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Pomikálek, IČ 67451888

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60974-3 Říjen 2003

ICS 25.160.30

Zařízení pro obloukové svařování
Část 3: Zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku
(IEC 60974-3:2003)
Arc welding equipment
Part 3: Arc striking and stabilizing devices
(IEC 60974-3:2003)

Matériel de soudage à l'arc
Partie 3: Dispositifs d'amorçage
et de stabilisation de l'arc
(CEI 60974-3:2003)

Lichtbogenschweißeinrichtungen
Teil 3: Lichtbogenzünd-
und -stabilisierungseinrichtungen
(IEC 60974-3:2003)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-10-01. 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 komitéty Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

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
© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60974-3:2003 E

Předmluva

Text dokumentu 26/257/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 60974-3, vypracovaný v technické komisi IEC TC 26, Elektrické svařování, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60974-3 dne 2003-10-01.

Tato Část 3 EN 60974 musí být používána ve spojení s EN 60974-1:1998.

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) 2004-07-01

– nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-10-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

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

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60974-3:2003 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Rozsah platnosti 6

2 Normativní odkazy 6

3 Termíny a definice 6

4 Podmínky okolního prostředí..... 6

5 Zkušební podmínky 6

5.1 Typové zkoušky 6

5.2 Kusové zkoušky .....

7

6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 7

6.1 Vzdušné vzdálenosti 7

6.2 Povrchové cesty 7

6.3 Oddělení výstupního obvodu a zapalovacího a stabilizačního napětí..... 7

6.4 Elektrická pevnost 8

7 Teplotní požadavky 8

8 Mimořádný provoz 8

9 Tepelná ochrana 8

10 Připojení k napájení 8

11 Výstup 9

11.1 Jmenovité vrcholové napětí..... 9

11.2 Impulsní proud 9

11.3 Střední energie

..... 11

11.4 Vybití kapacity výstupního obvodu..... 11

12 Řídicí obvody 12

13 Mechanické požadavky 12

14 Výkonnostní štítek 12

15 Návod k obsluze a značení..... 13

Příloha A (informativní) Příklady zapojení systémů pro zapálení a stabilizaci oblouku..... 14

Příloha B (informativní) Příklad výkonnostního štítku..... 15

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 16

Obrázek 1 - Měření elektrického náboje impulsního proudu..... 9

Obrázek 2 - Měřicí obvod pro přímý dotyk..... 10

Obrázek 3 - Měřicí obvod pro sériový dotyk..... 11

Obrázek 4 - Měřicí obvod pro vybití kapacity..... 12

Obrázek A.1 - Příklady zapojení systémů pro zapálení a stabilizaci oblouku..... 14

Obrázek B.1 - Samostatná jednotka..... 15

Tabulka 1 - Minimální vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro zapalovací a stabilizační obvody..... 7

Tabulka 2 - Maximální jmenovitá vrcholová napětí..... 9

---

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60974 obsahuje bezpečnostní požadavky na zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku, která se používají při obloukovém svařování a příbuzných metodách.

POZNÁMKA Typicky příbuznými metodami jsou například obloukové plazmové řezání a obloukové žárové stříkání kovů.

Zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku může tvořit samostatnou jednotku, která může být připojena k oddělenému zdroji svařovacího proudu nebo může být umístěno se zdrojem svařovacího proudu v jednom krytu.

Tato norma neobsahuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

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 60974-1:1998 Zařízení pro obloukové svařování - Část 1: Zdroje svařovacího proudu
Změna A1 (2000)
Změna A2 (2003)
(Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources
Amendment 1 (2000)
Amendment 2 (2003))

-- Vynechaný text --