ČESKÁ NORMA

ICS 25.160.30 **Únor 1996**

	HOŘÁKY A PISTOLE PRO OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ	ČSN EN 50078 05 2315

Torches and guns for arc welding

Torches pour le soudage à žarc

Brenner zum Lichtbogenschweiben

Tato norma je identická s EN 50078:1993.

This standard is identical with EN 50078:1993.

Národní předmluva

Citované normy

EN 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (kryt -IP kód) (idt IEC 529:1989)
prEN 758 dosud nezavedena

Obdobné zahraniční normy

DIN EN 50078* VDE 0544 Teil 203:1994 Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen zum Lichbogenschweissen-Brenner zum Lichtbogenschweissen; Deutsche Fassung EN 50078:1993

(Bezpečnostní požadavky pro zařízení k obloukovému svařování; německá verze EN 50078:1993)

NF A85-630, NF 50078:1994 Torches pour le soudage ŕ l arc (norma europeene EN 50078)

(Hořáky a pistole pro obloukové svařování) (evropská norma EN 50078:1993)

BS EN 50078:1994 Torches and guns for arc welding

(Hořáky a pistole pro obloukové svařování) (idt EN 50078:1993)

ÖVE EN 50078:1994 Torches and guns for arc welding

(Hořáky a pistole pro obloukové svařování) (idt EN 50078:1993)

NEN - EN 50078-1:1994 Lastoortsen en booglassen

(Hořáky a pistole pro obloukové svařování) (idt EN 50078-1:1993)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Rozsypal - TIS, Ostrava, IČO 47156686

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Michal Kříž

© Český normalizační institut, 1995

18788

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 50078 Prosinec 1993

MDT 621.791.75.03:620.1:614.8

Deskriptory: Arc welding, torches, requirements, test

HOŘÁKY A PISTOLE PRO OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ
Torches and guns for arc welding

Torches pour le soudage à žarc

Brenner zum Lichtbogenschweiben

Tato evropská norma byla organizací CENELEC přijata 1993-12-08. Členové CENELEC jsou povinni plnit požadavky Vnitřní předpisy 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 na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické,francouzské,německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CENELEC ve vlastní odpovědnosti 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, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska,Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena CENELEC technickou komisí TC 26A, Svařování elektrickým obloukem.

Tato evropská norma byla předložena členům CENELEC k formálnímu hlasování v září 1992 a schválena CENELEC 8. prosince 1993 jako EN 50078:1993.

Termíny zavedení byly určeny takto:

- poslední termín vydání identické národní normy (dop) 1994-06-01
- poslední termín zrušení rozporných národních norem (dow) 1994-06-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačného orgánu vyhovovaly příslušné národní normě před datem 1994-06-01, může tato předchozí norma platit pro výrobu až do 1999-06-01.

Přílohy označené jako normativní jsou součástí normy.

Přílohy označené jako informativní se uvádí pouze pro informaci.

V této normě je:

- příloha A a C informativní;
- příloha B normativní.

Obsah

Strana

Oddíl první: Všeobecně

1 Předmět..... 5

2 Normativní odkazy..... 5

3 Požadavky na prostředí..... 6

4 Definice..... 6

4.1 hořák, pistole..... 6

4.2 těleso..... 6

4.3 rukojeť..... 6

4.4 hubice..... 6

4.5 netavící se elektroda (TIG, plazmová)..... 6

4.6 trubičková elektroda (MIG,MAG,MOG)..... 6

4.7 kontaktní špička (MIG,MAG,MOG)..... 6

4.8 soubor kabelů a hadic..... 6

4.9 MIG/MAG hořák..... 6

4.10 MOG hořák..... 6

4.11 TIG hořák..... 6

4.12 plazmový hořák..... 6

4.13 plazmový svařovací hořák..... 6

4.14 ruční hořák..... 6

4.15 mechanicky vedený hořák..... 6

4.16 vzduchem chlazený hořák..... 6

4.17 kapalinou chlazený hořák..... 6

4.18 motorizovaný hořák..... 7

4.19 hořák s cívkou..... 7

5 Klasifikace..... 7

5.1 Metoda..... 7

5.2 Způsob vedení..... 7

5.3 Napěťová třída..... 7

5.4 Typy chlazení..... 7

Oddíl druhý: Požadavky a zkoušky

6 Zkušební podmínky..... 8

7 Ochrana před úrazem elektrickým proudem..... 8

7.1 Izolační odpor..... 8

7.2 Elektrická pevnost..... 8

7.3 Ochrana před dotykem živých částí..... 9

7.3.1 Hořáky třídy M..... 9

8 Tepelná zatížitelnost..... 9

8.1 Oteplení..... 9

8.2 Oteplovací zkouška..... 9

8.2.1 MIG/MAG a MOG hořák..... 10

8.2.2 TIG a plazmový svařovací hořák..... 12

8.3 Doba trvání oteplovací zkoušky..... 13

8.4 Stanovení teploty okolního vzduchu..... 13

8.5 Chladící kapalina..... 13

8.6 Odolnost proti rozstřiku při svařování..... 13

9 Odolnost proti rázům..... 14

10 Označování..... 14

11 Návod pro obsluhu..... 15

Tabulky

1 Napětí pro zkoušky elektrické pevnosti..... 8

2 Stupeň ochrany pro ruční hořáky..... 9

3 Stupeň ochrany pro mechanicky vedené hořáky..... 9

4 Zkušební hodnoty pro MIG svařování slitin hliníku..... 10

5 Zkušební hodnoty pro MAG svařování nelegované oceli..... 11

6 Zkušební hodnoty pro MAG svařování obalenou elektrodou..... 11

7 Zkušební hodnoty pro MOG svařování nelegované oceli..... 12

8 Zkušební hodnoty pro TIG svařování..... 12

9 Zkušební hodnoty pro plazmové svařování..... 13

Obrázky

1 Zařízení pro zkoušení odolnosti proti rozstřiku při svařování..... 13

2 Zařízení pro rázovou zkoušku..... 14

Přílohy

A Doplňková termologie..... 16

B Poloha svařovacího hořáku při oteplovací zkoušce..... 18

C Chlazený měděný blok..... 19

Oddíl první: Všeobecně

1 Předmět normy

Tato norma je určená pro hořáky a pistole pro MIG/MAG, MOG, TIG a plazmové svařování.

Tato norma neplatí pro držáky elektrod pro ruční obloukové svařování a pro hořáky pro plazmové řezání nebo pro svařování pod tavidlem.

Tato norma neplatí pro nechráněné hořáky používané v automatických zařízeních, kde ochrana před dotykem živých částí je zajištěna jinými způsoby.

Tato norma specifikuje bezpečnostní a konstrukční požadavky.

-- Vynechaný text --