

2006

Zařízení pro plamenové svařování -
Hořáky pro svařování, ohřívání a řezání -
Specifikace a zkoušky

ČSN
EN ISO 5172

05 4615

idt ISO 5172:2006

Gas welding equipment - Blowpipes for gas welding, heating and cutting - Specifications and tests

Matériel de soudage aux gaz - Chalumeaux pour soudage aux gaz, chauffage et coupage -
Spécifications et essais

Gasschweißgeräte - Brenner für Schweißen, Wärmen und Schneiden - Anforderungen und Prüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5172:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 5172:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 5172 (05 4615) z října 1998 a ČSN EN 874 (05 4232) z října 1997.



© Český normalizační institut, 2006

76999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti původní normě byly změněny a doplněny termíny, aktualizovány citované normativní dokumenty, obrázky byly upraveny podle současných požadavků technického kreslení. Dále byla v této normě sjednocena terminologie uvedená v již vydaných evropských a mezinárodních normách. Dále byla změněna a zavedena některá ustanovení týkající se zkoušení hořáků.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 554 zavedena v ČSN ISO 554 (03 8803) Standardní prostředí pro klimatizaci a/nebo zkoušení - Specifikace

ISO 5175 zavedena v ČSN ISO 5175 (05 4230) nahrazena ČSN EN 730 (05 4230)

ISO 9539 zavedena v ČSN EN 29539 (05 2110) Materiály na zařízení pro plamenové svařování, řezání a příbuzné procesy

ISO 15296 dosud nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 8.6.2.3 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Janák, IČ 49494635

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Václav Voves

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 5172 Duben 2006
---	-------------------------------

ICS 25.160.30
5172:1996

Nahrazuje EN 874:1995, EN ISO

Zařízení pro plamenové svařování - Hořáky pro svařování, ohřívání
a řezání - Specifikace a zkoušky
(ISO 5172:2006)

Gas welding equipment - Blowpipes for gas welding, heating and cutting -
Specifications and tests
(ISO 5172:2006)

Matériel de soudage aux gaz - Chalumeaux
pour soudage aux gaz, chauffage et coupe
-
Spécifications et essais
(ISO 5172:2006)

Gasschweißgeräte - Brenner für Schweißen,
Wärmen und Schneiden - Anforderungen
und Prüfungen
(ISO 5172:2006)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-03-07.

Členové CEN 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 Řídicím centru nebo u kteréhokoli člena CEN.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

Č. EN ISO 5172:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2	Citované normativní dokumenty	7
3	Termíny a definice	7
3.1	Systém směšování	7
3.2	Rozdělení hořáků podle možnosti regulace průtoku plynu	9
3.3	Rozdělení řezacích a ohřívacích hořáků podle umístění směšovače	10
3.4	Provozní události	10
3.5	Specifikace plamene (referenční hodnoty)	11
4	Hadicové přípojky	11
5	Materiál	12
6	Značení	12
6.1	Všeobecně	12
6.2	Značení hořáku	12
6.3	Značení kyslíkových ventilů a ventilů na hořlavé plyny	12
6.4	Značení hubic	12

6.5	Značení vyměnitelných součástí	12
6.6	Značení řezacího nástavce	13
6.7	Značení systémů směšování	13
6.8	Používané plyny, značky plynů	13
7	Bezpečnostní a provozní požadavky	13
7.1	Bezpečnostní požadavky	13
7.2	Provozní požadavky	14
8	Zkoušky	14
8.1	Všeobecně	14
8.2	Zkouška těsnosti	15
8.3	Zkouška na odolnost proti trvalému zpětnému hoření	15
8.4	Zkouška stability planene (hořlavý plyn/stlačený vzduch) v proudu vzduchu	26
8.5	Zkouška životnosti ventilů	27
8.6	Zkouška odolnosti proti zpětnému proudění plynu pro všechny hořáky	27
9	Typické rozměry strojních řezacích	

hořáků.....	29
10 Návod pro obsahu	
.....	29
Příloha A (informativní) Průtoky odpovídající nejběžněji používaným hořlavým plynům.....	30
Příloha B (informativní) Terminologie pro svařovací a řezací hořáky a příklady konstrukce.....	31
Příloha C (informativní) Přibližné směšovací poměry pro normální plameny.....	41
Příloha D (informativní) Značení součástí hořáků.....	42
Příloha E (informativní) Charakteristické rozměry strojních řezacích hořáků.....	43
Příloha F (informativní) Úhly dosedací plochy řezacích hubic.....	44
Příloha G (normativní) Alternativní zkouška na odolnost proti trvalému zpětnému hoření - Použití pro všechny hořáky	
.....	45
Příloha H (informativní) Alternativní zkouška na odolnost proti trvalému zpětnému hoření - Výrobní a montážní přejímka	
.....	46
Příloha I (normativní) Alternativní barevné značení pro kyslík.....	47
Bibliografie	
.....	48

Předmluva

Tato evropská norma EN ISO 5172:2006 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“ ve spolupráci s CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do října 2006.

Tato evropská norma nahrazuje EN 874:1995 a EN ISO 5172:1996.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 5172:2006 byl schválen CEN jako EN ISO 5172:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

Úvod

Žádosti o oficiální výklady jakéhokoli aspektu této normy by měly být podávány na sekretariát ISO/TC 44/SC 8 přes národní normalizační orgán, jejich kompletní seznam je uveden na www.iso.org.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky a zkoušky na hořáky pro plamenové svařování, ohřívání a řezání kovů. Norma platí pro ruční hořáky pro svařování a ohřívání se jmenovitým tepelným výkonem do 32 000 kcal/h a ruční a strojní řezací hořáky s rozsahem řezání do 300 mm.

Tato mezinárodní norma neplatí pro hořáky s přisávaným vzduchem, které jsou specifikovány v ISO 9012.

POZNÁMKA 1 Hořáky s větším jmenovitým tepelným výkonem nebo rozsahem řezání mohou být také zkoušeny podle této mezinárodní normy, pokud jsou zkušební požadavky vhodné.

POZNÁMKA 2 Pro nejběžněji používané hořlavé plyny jsou odpovídající průtoky plynů uvedeny v tabulce A.1.

POZNÁMKA 3 Příklady hořáků jsou uvedeny v příloze B, která také stanovuje terminologii vztahující se k těmto hořákům.

Navíc k těmto termínům použitým ve dvou ze tří oficiálních jazyků ISO (anglický a francouzský), tato příloha uvádí ekvivalentní termíny v němčině, které jsou publikovány na odpovědnost německého člena (DIN) a které jsou uvedeny pouze pro informaci. Pouze termíny a definice uvedené v oficiálních jazycích mohou být považovány jako termíny ISO.

-- Vynechaný text --