

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.340.20 **Listopad 2009**

Prostředky k ochraně očí –
Automatické svářečské filtry

ČSN
EN 379+A1
83 2431

Personal eye-protection – Automatic welding filters

Protection individuelle de l'œil – Filtres de soudage automatique

Persönlicher Augenschutz – Automatische Schweißerschutzfilter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 379:2003+A1:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 379:2003+A1:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 379 (83 2431) z června 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z dubna 2009. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 165:2005 zavedena v ČSN EN 165:2006 (83 2400) Osobní prostředky k ochraně očí – Slovník

EN 166:2001 zavedena v ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí – Základní ustanovení

EN 167:2001 zavedena v ČSN EN 167:2002 (83 2411) Osobní prostředky k ochraně očí – Optické zkušební metody

EN 169:2002 zavedena v ČSN EN 169:2003 (83 2434) Osobní prostředky k ochraně očí – Filtry pro svařování a podobné technologie – Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití

ISO 9211-2:1994 dosud nezavedena

ISO 11664-2:2007 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Vlasta Šachová

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 379:2003+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Duben 2009

ICS 13.340.20 Nahrazuje EN 379:2003

Prostředky k ochraně očí - Automatické svářečské filtry

Personal eye-protection – Automatic welding filters

Protection individuelle de l'oeil – Filtres de soudage
automatique

Persönlicher Augenschutz – Automatische
Schweißerschutzfilter

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-08-01 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2009-02-24.

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 kteréhokoliv 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 379:2003+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska,

Předmluva	6
1 Předmět normy	7
2 Citované normativní dokumenty	7
3 Termíny a definice	7
4 Požadavky	9
4.1 Všeobecné požadavky	9
4.2 Zvláštní požadavky	9
4.3 Dodatečné požadavky	9
4.3.1 Vypnutý napájecí zdroj	9
4.3.2 Činitel prostupu	9
4.3.3 Rovnoměrnost světelného prostupu	10
4.3.4 Spínací doba	11
4.3.5 Ruční ovládání ochranného stupně tmavého stavu	11
4.3.6 Rozptyl světla	11
4.3.7 Závislost světelného činitele prostupu na úhlu dopadu "vypuštěný text"	12
4.4 Spektrální citlivost filtrů pro svařování s automatickým nastavením čísla ochrany	12
4.5 Oblast vidění	12
5 Metody zkoušení	12
5.1 Zkouška při vypnutém napájecím zdroji	12
5.2 Měření spínací doby	13
5.2.1 Zkušební zařízení	13
5.2.2 Seřízení zkušebního zařízení	13
5.2.3 Měření	13
5.2.4 Výpočet	13
5.3 Nastavení čísla ochrany filtrů pro svařování s automatickým nastavením čísla ochrany	13

5.3.1 Zkušební zařízení 13

5.3.2 Měření nastavení čísla ochrany 13

5.4 Spektrální citlivost filtrů pro svařování s automatickým nastavením čísla ochrany 14

5.4.1 Všeobecně 14

5.4.2 Metoda používající monochromatické záření 14

5.4.3 Metoda používající cut-off filtry 14

5.5 Závislost světelného činitele prostupu na úhlu dopadu 14

5.6 Plán zkoušek pro typovou zkoušku 15

6 Značení 16

6.1 Všeobecně 16

6.2 Automatické filtry pro svařování a automatické filtry pro svařování s ručním nastavením čísla ochrany 16

6.3 Svářečský filtr s automatickým nastavením čísla ochrany 16

7 Informace pro uživatele dodávané výrobcem 17

Příloha A (informativní) Návod pro výběr a použití 18

A.1 Všeobecně 18

A.1.1 Čísla ochrany pro použití při svařování plamenem a tvrdém pájení 18

A.1.2 Čísla ochrany k použití pro řezání kyslíkem 18

Strana

A.1.3 Čísla ochrany doporučená pro řezání plazmatem 19

A.1.4 Čísla ochrany doporučená pro svařování obloukem nebo drážkování elektrickým obloukem 19

A.1.5 Čísla ochrany doporučená pro pomocníky svářeče 19

A.2 Poznámky 21

Příloha B (informativní) Nejistota měření a interpretace výsledků měření 22

B.1 Protokol o zkoušce a nejistota měření 22

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnic EU 24

Bibliografie 25

Předmluva

Tento dokument (EN 379:2003+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 85 „Osobní prostředky na ochranu očí“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2009 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 se zrušit nejpozději do října 2009.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-02-24.

Tento dokument nahrazuje !EN 379:2003".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou je vyznačen značkami ! ".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást tohoto dokumentu.

Přílohy A a B jsou informativní.

Při revizi této evropské normy a též EN 169, která byla provedena souběžně, bylo rozhodnuto vyjmout z EN 379 svářečské filtry s dvojím ochranným stupněm a zahrnout je do EN 169.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky na filtry pro svařování, které automaticky spínají jejich světelný činitel prostupu na nižší, předem určenou hodnotu, když je svařovací oblouk zapálen (označovaný jako filtr pro svařování se spínaným stupněm ochrany). To také určuje požadavky pro automatické filtry pro svařování, které spínají jejich světelný činitel prostupu k nižší hodnotě, kde nižší hodnota světelného činitele prostupu je stanovena automaticky v závislosti na intenzitě osvětlení generované svařovacím obloukem (označovanými jako filtry pro svařování s automatickým nastavením čísla ochrany).

Požadavky této normy platí, i když tento filtr je používán pro nepřetržité pozorování svařovacího procesu (včetně svařování plamenem a řezání), a jestliže je používán jen během doby, když je elektrický oblouk zapálen.

Tyto filtry se používají v prostředcích k ochraně očí pro svářeče, nebo jsou součástí nějakého zařízení.

Pokud mají být použity v prostředcích k ochraně očí pro svářeče, pak pro tyto typy filtrů platí další požadavky uvedené v EN 166. Požadavky pro obruby/sestavy, o kterých se předpokládá, že budou vhodné, jsou uvedeny v EN 175.

Doporučení pro výběr a použití těchto filtrů jsou uvedena v příloze A.

Požadavky pro filtry pro svařování bez spínání světelného činitele prostupu jsou uvedeny v EN 169.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.