

	Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a příbuzných procesech - Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče - Část 1: Odběr vzorků poletavých částic	ČSN EN ISO 10882-1 05 0680
--	---	--------------------------------------

idt ISO 10882-1:2001

Health and safety in welding and allied processes - Sampling of airborne particles and gases in the operator's breathing zone - Part 1: Sampling of airborne particles

Hygiène et sécurité en soudage et techniques connexes - Echantillonnage des particules en suspension et gaz dans la zone respiratoire des opérateurs - Partie 1: Echantillonnage des particules en suspension

Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren - Probenahme von partikelförmigen Stoffen und Gasen im Atembereich des Schweißers - Teil 1: Probenahme von partikelförmigen Stoffen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10882-1:2001. Evropská norma EN ISO 10882-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10882-1:2001. The European Standard EN ISO 10882-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 10882-1 (05 0680) z června 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 10882-1:2001 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 10882-1 z června 2001 převzala EN ISO 10882-1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 175 zavedena v ČSN EN 175 (83 2455) Osobní ochrana - Prostředky pro ochranu očí a obličeje při svařování a podobných postupech

EN 481:1993 zavedena v ČSN EN 481 (83 3621) Ovzduší na pracovišti - Vymezení velikostních frakcí pro měření poletavého prachu

EN 482 zavedena v ČSN EN 482 (83 3625) Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy pro měření chemických látek

EN 689:1995 zavedena v ČSN EN 689 (83 3631) Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření

EN 1232 zavedena v ČSN EN 1232 (83 3627) Ovzduší na pracovišti - Čerpadla pro osobní odběr vzorků chemických látek - Požadavky a zkušební metody

EN 1540 zavedena v ČSN EN 1540 (83 3610) Ovzduší na pracovišti - Terminologie

EN ISO 4063 zavedena v ČSN EN 24063 (05 0011) Svařování, tvrdé a měkké pájení kovů, pájení kovů do úkosu - Přehled metod a jejich číslování pro zobrazení na výkresech (ISO 4063:1990)

prEN 13205:1998 dosud nezavedena

ISO 3534-1 zavedena v ČSN ISO 3534-1 (01 0216) Statistika - Slovník a značky. Část 1: Pravděpodobnost a obecné statistické termíny

ISO 6879 zavedena v ČSN ISO 6879 (83 5023) Kvalita ovzduší - Charakteristiky a návazné pojmy metod měření kvality ovzduší

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje odkaz na přípustné expoziční limity uvedené v nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ze dne 6. června 2001.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Vojta, Praha, IČO 67419763,

Technická normalizační komise: TNK č. 70 - Svařování

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 10882-1 Leden 2001
---	------------------------------

ICS 13.100; 25.160.10

Ochrana zdraví a bezpečnost při svařování a příbuzných procesech -
Odběr vzorků poletavých částic a plynů v dýchací zóně svářeče -
Část 1: Odběr vzorků poletavých částic
(ISO 10882-1:2001)

Health and safety in welding and allied processes - Sampling of airborne
particles and gases in the operator's breathing zone -
Part 1: Sampling of airborne particles
(ISO 10882-1:2001)

Hygiène et sécurité en soudage et techniques
connexes - Echantillonnage des particules en
suspension et gaz dans la zone respiratoire
des opérateurs -
Partie 1: Echantillonnage des particules
en suspension
(ISO 10882-1:2001)

Arbeits- und Gesundheitsschutz beim
Schweißen und bei verwandten Verfahren -
Probenahme von partikelförmigen Stoffen
und Gasen im Atembereich des Schweißers -
Teil 1: Probenahme von partikelförmigen
Stoffen
(ISO 10882-1:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-04-13. 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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

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

© 2001 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN ISO 10882-1 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3
Definice

..... 8

4
Princip

..... 12

5
Požadavek

..... 12

6
Přístroje

.....	12
6.1 Vzorkovací zařízení	12
6.2 Váhy	14
7 Strategie posuzování	14
8 Strategie měření	14
8.1 Všeobecně	14
8.2 Měření osobní expozice	14
8.3 Měření ve stanovených bodech	14
8.4 Výběr podmínek a způsobu měření	15
9 Postup	16
9.1 Manipulace s filtry a jejich kondicionování	16
9.2 Příprava vzorkování	16
9.3 Poloha při vzorkování	17
9.4	

9.5

Přeprava

9.6 Stanovení koncentrace svářečských

10 Určení expozice k určitým chemickým látkám ve svářečských

10.1 Chemická analýza

10.2 Použití analytických záznamových

11 Záznam dat o vzorkování a prezentace

Příloha A (informativní) Příklady uspořádání pro montáž vzorkovačů za svářečským

Příloha B (informativní) Doporučení o místech odběru vzorků a možném použití gravimetrické

Příloha C (informativní) Příklad protokolu o

Příloha D (informativní) Analytické postupy vhodné pro chemickou

Příloha E (informativní) Kontrola kvality filtrů a podmínek při

Národní příloha NA

Předmluva

Text EN ISO 10882-2:2001 byl připraven technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“ jejíž sekretariát je veden DS, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“.

Této evropské normě se nejpozději do července 2001 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do července 2001.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu následující země: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tato část EN ISO 10882 uvádí podrobnosti příslušných evropských norem, které specifikují požadované vlastnosti, požadavky na provádění a zkušební metody; rozšířený návod uvedený v EN 689 pojednává o hodnotící a měřicí strategii; uvádí postup pro gravimetrické stanovení osobní expozice ve svářečských dýmech; a poskytuje informace o užití chemické analýzy pro stanovení osobní expozice typických chemických látek přítomných ve svářečských dýmech.

Pracovník, který svařování a podobné postupy provádí (svářeč) může být vystaven svářečským dýmům a dalším částicím ve vzduchu, které vznikají při pracích souvisejících se svařováním, např. při broušení. V některých případech expozice jiným částicím může být vyšší než expozice svářečským dýmům. Proto je nezbytné pečlivě zvažovat možnosti použití metod uvedených v této normě.

Svářečské dýmy sestávají z poletavých částic, které vznikají při svařování a podobných postupech. Obecně mají tyto částice průměr menší než 1 mm a jsou respirabilní. Většina zemí má v současné době vypracovány expoziční limity pro svářečské dýmy a pro chemické látky v nich přítomné, které se používají pro vdechovatelný podíl poletavých částic. Tato část EN ISO 10882 proto uvádí postup pro ode-bírání vzorků vdechovatelné frakce, respirabilní frakce však nesmí být vzorkována v případech, kdy jsou na tuto frakci používány expoziční limity.

Při práci na návrhu této normy se předpokládalo, že při provádění jejích ustanovení a interpretace získaných výsledků je svěřeno řádně vyškoleným a zkušeným pracovníkům.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část normy EN ISO 10882 uvádí postup při vzorkování poletavých částic při svařování a příbuzných procesech.

Postup popisuje stanovení osobní expozice pro svářečské dýmy a další poletavé částice vznikající při pracích souvisejících se svařováním.

Úroveň pozadí poletavých částic v pracovním ovzduší ovlivňuje osobní expozici a proto se také bere v úvahu vliv vzorkování na stacionárním místě.

Jedná se o předpis chemické analýzy pro stanovení osobní expozice k určitým chemickým látkám přítomným ve svářečských dýmech, analytické metody však nejsou popsány.

-- Vynechaný text --