

Hygiène et sécurité en soudage et techniques connexes.—
Échantillonnage des particules en suspension et des gaz dans la zone
respiratoire des opérateurs.—

Itch Standards
(<https://standards.itech.ai>)
Document Preview

Partie 2:

Échantillonnage des gaz

ISO 10882-2:2024

[ards/iso/951c0456-4065-483b-bd82-94b03f18e825/iso-10882-2-2024](https://standards.itech.ai/951c0456-4065-483b-bd82-94b03f18e825/iso-10882-2-2024)

Health and safety in welding and allied processes.— Sampling of airborne particles and gases in the operator's breathing zone.—

Part 2: Sampling of gases

~~PROOF~~

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en ~~œuvre~~œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
~~Téléphone~~ : ~~+~~Phone: + 41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org

Site web: www.iso.org

Website: www.iso.org

Publié en Suisse

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

ISO 10882-2:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/951c0456-4065-483b-bd82-94b03f18e825/iso-10882-2-2024>

Sommaire

Avant-propos	vii
Introduction	ix
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
3.1 Termes généraux	2
3.2 Termes relatifs au mesurage	3
3.3 Termes relatif au soudage	5
3.4 Termes relatifs au soudage	5
4 Description des méthodes de mesurage	6
4.1 Généralités	6
4.2 Appareils électriques à lecture directe	6
4.2.1 Applicabilité	6
4.2.2 Principes de fonctionnement	7
4.2.3 Disponibilité	7
4.3 Tubes détecteurs	7
4.3.1 Applicabilité	7
4.3.2 Tubes détecteurs à aspiration	7
4.3.3 Tubes détecteurs à diffusion	8
4.4 Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire	8
4.4.1 Applicabilité	8
4.4.2 Méthodes avec échantillonneur à aspiration	8
4.4.3 Méthodes avec échantillonneur à diffusion	9
5 Exigences	10
6 Stratégie d'évaluation	10
7 Stratégie de mesurage	10
7.1 Généralités	10
7.2 Mesurages de l'exposition individuelle	10
7.3 Mesurages à point fixe	11
7.4 Choix des conditions et des modalités de mesurage	11
7.4.1 Généralités	11
7.4.2 Mesurages d'évaluation initiale de la concentration moyenne pondérée par rapport au temps et mesurages des expositions les plus sévères	11
7.4.3 Mesurages pour la comparaison avec les valeurs limites d'exposition professionnelle et mesurages périodiques	12
8 Échantillonnage	12
8.1 Position d'échantillonnage	12
8.1.1 Échantillonnage individuel	12
8.1.2 Échantillonnage à point fixe	13
8.2 Matériel d'échantillonnage	13
8.2.1 Appareils électriques à lecture directe	13
8.2.2 Tubes détecteurs	13

8.2.3	Tubes à adsorption.....	13
8.2.4	Échantillonneurs à diffusion.....	13
8.2.5	Matériaux utilisés	13
8.3	Filtrage de l'échantillon.....	13
8.4	Échantillonnage multiple.....	14
8.5	Volume du tuyau d'échantillonnage	14
8.6	Débit	14
8.7	Traitement des données relatives à la température, la pression et l'humidité.....	14
9	Mesurage des différents gaz et vapeurs organiques	14
9.1	Généralités	14
9.2	Ozone (0.01 ppm à 3 ppm).....	15
9.2.1	Exigences spéciales pour l'échantillonnage	15
9.2.2	Appareils électriques à lecture directe.....	15
9.2.3	Tubes détecteurs.....	15
9.2.4	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire.....	15
9.3	Monoxyde de carbone (3 ppm à 500 ppm)	15
9.3.1	Appareils électriques à lecture directe.....	15
9.3.2	Tubes détecteurs.....	16
9.3.3	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire.....	16
9.4	Dioxyde de carbone (500 ppm à 10 000 ppm)	16
9.4.1	Origine	16
9.4.2	Appareils électriques à lecture directe.....	16
9.4.3	Tubes détecteurs.....	16
9.4.4	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire.....	16
9.5	Monoxyde d'azote (1 ppm à 100 ppm) et peroxyde d'azote (0.3 ppm à 250 ppm).....	16
9.5.1	Généralités	16
9.5.2	Appareils électriques à lecture directe.....	17
9.5.3	Tubes détecteurs.....	17
9.5.4	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire.....	17
9.6	Vapeurs organiques	17
9.6.1	Généralités	17
9.6.2	Appareils électriques à lecture directe.....	18
9.6.3	Tubes détecteurs.....	18
9.6.4	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire.....	18
10	Enregistrement des conditions de mesure et présentation des résultats	18
Annex A (informative)	Mesurage des différents gaz et vapeurs organiques.....	20
Annex B (informative)	Exemple de rapport d'essai	21
B.1	Données essentielles	21
B.2	Données concernant le procédé	22
B.3	Données d'échantillonnage et résultats des essais	23
Bibliographie		25

	Page
Avant-propos	v
Introduction	vi
1 — Domaine d'application	1

2	Références normatives	2
3	Termes et définitions	2
3.1	Termes généraux	2
3.2	Termes relatif au mesurage	2
3.3	Termes relatif au soudage	4
3.4	Termes relatifs au soudage	5
4	Description des méthodes de mesurage	5
4.1	Généralités	5
4.2	Appareils électriques à lecture directe	6
4.2.1	Applicabilité	6
4.2.2	Principes de fonctionnement	6
4.2.3	Disponibilité	6
4.3	Tubes détecteurs	6
4.3.1	Applicabilité	6
4.3.2	Tubes détecteurs à aspiration	7
4.3.3	Tubes détecteurs à diffusion	7
4.4	Méthodes indirectes impliquant l'analyse en laboratoire	7
4.4.1	Applicabilité	7
4.4.2	Méthodes avec échantillonneur à aspiration	8
4.4.3	Méthodes avec échantillonneur à diffusion	8
5	Exigences	9
6	Stratégie d'évaluation	9
7	Stratégie de mesurage	9
7.1	Généralités	9
7.2	Mesurages de l'exposition individuelle	10
7.3	Mesurages à point fixe	10
7.4	Choix des conditions et des modalités de mesurage	10
7.4.1	Généralités	10
7.4.2	Mesurages d'évaluation initiale de la concentration moyenne pondérée par rapport au temps et mesurages des expositions les plus sévères	10
7.4.3	Mesurages pour la comparaison avec les valeurs limites d'exposition professionnelle et mesurages périodiques	11
8	Échantillonnage	11
8.1	Position d'échantillonnage	11
8.1.1	Échantillonnage individuel	11
8.1.2	Échantillonnage à point fixe	12
8.2	Matériel d'échantillonnage	12
8.2.1	Appareils électriques à lecture directe	12
8.2.2	Tubes détecteurs	12
8.2.3	Tubes à adsorption	12
8.2.4	Échantillonneurs à diffusion	12
8.2.5	Matériaux utilisés	12
8.3	Filtrage de l'échantillon	12
8.4	Échantillonnage multiple	13
8.5	Volume du tuyau d'échantillonnage	13
8.6	Débit	13
8.7	Traitement des données relatives à la température, la pression et l'humidité	13
9	Mesurage des différents gaz et vapeurs organiques	13