
**Appareils de protection
respiratoire — Exigences de
performances —**

**Partie 7:
Applications particulières pour
environnements marins, exploitation
minière, soudage et projection
d'abrasifs - APR alimentés en gaz
respirables et APR filtrants**

Respiratory protective devices — Performance requirements —

*Part 7: Special application marine, mining, welding, and abrasive
blasting - Filtering RPD and supplied breathable gas RPD*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/17420-7-2021>



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

[ISO 17420-7:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en 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

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Présentation des classifications	3
4.1 Généralités.....	3
4.2 APR alimentés en gaz respirable.....	3
4.3 APR filtrants.....	4
5 Exigences générales applicables aux APR	4
6 Exigences de base relatives aux APR alimentés en gaz respirable et aux APR filtrants	4
7 Application particulière pour APR alimentés en gaz respirable pour environnements marins, exploitation minière, soudage et projection d'abrasifs et APR filtrants pour exploitation minière, soudage et projection d'abrasifs	5
7.1 Application particulière – Matrices d'exigences.....	5
7.1.1 Généralités.....	5
7.1.2 APR alimentés en gaz respirable.....	5
7.1.3 APR filtrants.....	11
7.2 Exigences pour APR pour application particulière pour environnements marins, exploitation minière, soudage et projection d'abrasifs.....	14
7.2.1 Exigences thermiques.....	14
7.2.2 Résistance à la flamme des tissus – APR alimentés en gaz respirable.....	15
7.2.3 Chaleur radiante.....	16
7.2.4 Résistance aux particules chaudes (braises, étincelles, cendres) – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	17
7.2.5 Résistance chimique des matériaux – APR alimentés en gaz respirable.....	17
7.2.6 Résistance chimique de l'oculaire uniquement – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	18
7.2.7 Contact avec les surfaces chaudes et froides générées par l'APR.....	19
7.2.8 Absence d'étincelles par frottement – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	19
7.2.9 Exigences mécaniques.....	20
7.2.10 Exigences relatives aux dispositifs d'avertissement sonore – APR alimentés en gaz respirable.....	21
7.2.11 Exigences de performance pratique – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	21
7.2.12 Exigence pour APR utilisé dans des atmosphères explosives – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	23
7.2.13 Propriétés antistatiques – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	23
7.3 Préconditionnement pour APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	24
7.3.1 Généralités.....	24
7.3.2 Exposition aux vibrations et aux chocs – Environnements marins – APR alimentés en gaz respirable.....	24
7.3.3 Exposition aux vibrations et aux chocs – Exploitation minière – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	25
7.3.4 Résistance aux changements de pression atmosphérique – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	26
7.3.5 Résistance renforcée à la corrosion – Exposition intermittente – APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	27
7.3.6 Exposition aux chocs dus aux chutes.....	27
7.3.7 Exposition à la projection d'abrasifs — APR alimentés en gaz respirable et APR filtrants.....	28

8	Essais	28
8.1	Généralités.....	28
8.2	Inspection.....	28
8.3	Perméation des flexibles.....	29
8.3.1	Matériau des flexibles.....	29
8.3.2	Air de prélèvement.....	29
8.3.3	Matériel d'essai.....	29
8.4	Essai d'étanchéité par pression positive.....	32
9	Marquage	33
10	Informations fournies par le fabricant d'APR	33

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

[ISO 17420-7:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 94, *Sécurité individuelle — Équipement de protection individuelle*, sous-comité SC 15, *Appareils de protection respiratoire*. <https://standards.iteh.ai/> <https://www.iso.org/iso-17420-7-2021>

Une liste de toutes les parties de la série ISO 17420 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le présent document décrit les exigences relatives aux APR utilisés pour des applications particulières autres que celles des pompiers et services de sauvetage, ainsi que pour leurs éléments et composants.

Certaines méthodes d'essai sont décrites. Pour les autres méthodes d'essai, il est fait référence aux normes de la série ISO 16900 «Méthodes d'essai et équipement d'essai» ou à d'autres méthodes d'essai non élaborées par l'ISO/TC 94/SC 15.

Les séquences d'essais ont pour principe de réduire autant que possible le nombre d'échantillons nécessaires en prévoyant des essais destructifs à la fin. Pour des raisons de sécurité, il est également prévu que les essais faisant intervenir des sujets d'essai ne soient effectués qu'après que les échantillons pour essai ont prouvé la sécurité de leur fonctionnement, lors d'autres essais.

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

[ISO 17420-7:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f707c69-93ef-40c1-836c-cdc6c43feb8/iso-17420-7-2021>