
Energie nucléaire — Emballages pour le transport de l'hexafluorure d'uranium (UF₆)

*Nuclear energy — Packagings for the transport of uranium
hexafluoride (UF₆)*

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

ISO 7195:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdccc3527-b790-447a-8d95-c2047f860714/iso-7195-2020>



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

[ISO 7195:2020](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/cdccc3527-b790-447a-8d95-c2047f860714/iso-7195-2020)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/cdccc3527-b790-447a-8d95-c2047f860714/iso-7195-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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.....	vii
Introduction.....	ix
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	3
4 Système de management	5
5 Exigences générales relatives aux cylindres et aux capots de vanne	5
5.1 Conception des cylindres et des capots de vanne.....	5
5.2 Fabrication de cylindres neufs.....	6
5.2.1 Généralités.....	6
5.2.2 Radiographie et autres essais non destructifs (END).....	7
5.2.3 Essai.....	8
5.2.4 Marquage des cylindres.....	8
5.2.5 Rapports, certification et enregistrements.....	8
5.2.6 Surface externe.....	9
5.2.7 Propreté.....	10
5.2.8 Cylindres standard.....	10
5.3 Cylindres et capots de vanne en service.....	10
5.3.1 Propreté.....	10
5.3.2 Essai.....	11
5.3.3 Inspections de routine.....	11
5.3.4 Contrôles et essais périodiques.....	12
5.3.5 Maintenance/réparation/modification d'un cylindre.....	14
5.3.6 Maintenance des vannes spécifiées en 8.2 et 8.3.....	14
6 Exigences spécifiques relatives aux cylindres et aux capots de vanne	15
6.1 Cylindre 1S.....	15
6.1.1 Conditions de conception.....	15
6.1.2 Matériaux.....	15
6.1.3 Fabrication.....	16
6.1.4 Contrôle par radiographie.....	16
6.1.5 Vanne.....	16
6.1.6 Bouchon.....	16
6.1.7 Montage de la vanne.....	16
6.1.8 Essai.....	16
6.1.9 Marquage des cylindres.....	16
6.1.10 Nettoyage.....	16
6.1.11 Certification.....	16
6.1.12 Traitement des surfaces externes.....	16
6.2 Cylindre 2S.....	16
6.2.1 Conditions de conception.....	16
6.2.2 Matériaux.....	17
6.2.3 Fabrication.....	17
6.2.4 Contrôle par radiographie.....	17
6.2.5 Vanne.....	17
6.2.6 Bouchon.....	17
6.2.7 Montage de la vanne.....	17
6.2.8 Essai.....	17
6.2.9 Marquage des cylindres.....	17
6.2.10 Nettoyage.....	17
6.2.11 Certification.....	17
6.2.12 Traitement des surfaces externes.....	18
6.3 Cylindre 5B.....	18

6.3.1	Conditions de conception.....	18
6.3.2	Matériaux.....	18
6.3.3	Fabrication.....	18
6.3.4	Contrôle par radiographie.....	18
6.3.5	Vanne.....	18
6.3.6	Bouchon.....	18
6.3.7	Montage de la vanne.....	19
6.3.8	Essai.....	19
6.3.9	Marquage des cylindres.....	19
6.3.10	Nettoyage.....	19
6.3.11	Certification.....	19
6.3.12	Traitement des surfaces externes.....	19
6.4	Cylindre 8A.....	19
6.4.1	Conditions de conception.....	19
6.4.2	Matériaux.....	19
6.4.3	Fabrication.....	20
6.4.4	Contrôle par radiographie.....	20
6.4.5	Vanne.....	20
6.4.6	Bouchon.....	20
6.4.7	Montage de la vanne.....	20
6.4.8	Essai.....	20
6.4.9	Marquage des cylindres.....	20
6.4.10	Nettoyage.....	20
6.4.11	Certification.....	20
6.4.12	Traitement des surfaces externes.....	20
6.5	Cylindre 12B.....	20
6.5.1	Conditions de conception.....	20
6.5.2	Matériaux.....	20
6.5.3	Fabrication.....	21
6.5.4	Contrôle par radiographie.....	21
6.5.5	Vanne.....	21
6.5.6	Bouchon.....	21
6.5.7	Montage de la vanne.....	21
6.5.8	Essai.....	21
6.5.9	Marquage des cylindres.....	21
6.5.10	Nettoyage.....	21
6.5.11	Certification.....	21
6.5.12	Traitement des surfaces externes.....	21
6.6	Cylindre 30B.....	22
6.6.1	Conditions de conception.....	22
6.6.2	Matériaux.....	22
6.6.3	Fabrication.....	22
6.6.4	Contrôle par radiographie.....	22
6.6.5	Vanne.....	22
6.6.6	Bouchon.....	22
6.6.7	Montage de la vanne et du bouchon.....	22
6.6.8	Essai.....	22
6.6.9	Marquage des cylindres.....	23
6.6.10	Nettoyage.....	23
6.6.11	Certification.....	23
6.6.12	Traitement des surfaces externes.....	23
6.7	Cylindre 30C.....	23
6.7.1	Conditions de conception.....	23
6.7.2	Matériaux.....	23
6.7.3	Fabrication.....	24
6.7.4	Radiographie et essais non destructifs (END).....	24
6.7.5	Vanne.....	24
6.7.6	Bouchon.....	24

6.7.7	Montage de la vanne et du bouchon	24
6.7.8	Essai	24
6.7.9	Marquage des cylindres	24
6.7.10	Nettoyage	24
6.7.11	Certification	24
6.7.12	Traitement des surfaces externes	24
6.8	Cylindre 48Y ou 48X	25
6.8.1	Conditions de conception	25
6.8.2	Matériaux	25
6.8.3	Fabrication	26
6.8.4	Contrôle par radiographie	26
6.8.5	Vanne	26
6.8.6	Bouchon	26
6.8.7	Montage de la vanne et du bouchon	26
6.8.8	Essai	26
6.8.9	Marquage des cylindres	26
6.8.10	Nettoyage	26
6.8.11	Certification	27
6.8.12	Traitement des surfaces externes	27
7	Exigences générales pour les vannes et bouchons de cylindres	27
7.1	Procédé de fabrication des vannes et bouchons	27
7.1.1	Procédé	27
7.1.2	Matériaux	27
7.1.3	Certification des matériaux	27
7.1.4	Fabrication	28
7.1.5	Spécifications relatives à la relaxation des contraintes des matériaux	28
7.1.6	Nettoyage	28
7.1.7	Étamage des vannes et bouchons	29
7.1.8	Assemblage des vannes	29
7.1.9	Essais des vannes	30
7.1.10	Emballage des vannes et bouchons	31
7.1.11	Certification	31
7.2	Installation de la vanne et du bouchon spécifiés en 8.3 et 8.4	31
8	Exigences spécifiques pour les vannes et bouchons de cylindres	32
8.1	Vannes pour cylindres 1S et 2S	32
8.1.1	Généralités	32
8.1.2	Conditions de conception	33
8.1.3	Matériaux	33
8.1.4	Marquage	33
8.2	Vanne de cylindre type 50 (3/4 in)	33
8.2.1	Conditions de conception	33
8.2.2	Matériaux	33
8.2.3	Certification des matériaux	34
8.2.4	Fabrication	34
8.2.5	Nettoyage	34
8.2.6	Étamage	34
8.2.7	Assemblage	34
8.2.8	Essai	34
8.3	Vanne de cylindre type 51 (1 in)	34
8.3.1	Conditions de conception	34
8.3.2	Matériaux	34
8.3.3	Certification des matériaux	35
8.3.4	Fabrication	35
8.3.5	Nettoyage	35
8.3.6	Étamage	35
8.3.7	Assemblage	35
8.3.8	Essai	36

8.4	Bouchon.....	36
8.4.1	Conditions de conception.....	36
8.4.2	Matériaux.....	36
8.4.3	Usinage.....	36
8.4.4	Nettoyage.....	37
8.4.5	Étamage.....	37
8.4.6	Certification.....	37
9	Transport	37
9.1	Indication d'intégrité.....	37
9.2	Cylindres neufs.....	37
9.3	Cylindres lavés.....	37
9.4	Autres cylindres.....	37
9.5	Protection externe.....	38
	Bibliographie	95

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

[ISO 7195:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdcc3527-b790-447a-8d95-c2047f860714/iso-7195-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cdcc3527-b790-447a-8d95-c2047f860714/iso-7195-2020>

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 85, *Énergie nucléaire, technologies nucléaires, et radioprotection*, sous-comité SC 5, *Installations nucléaires, procédés et technologies, GT4, Transport de matières radioactives*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7195:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- légère modification du titre pour mieux refléter le domaine d'application du document ;
- réorganisation partielle de la structure générale du document, afin d'améliorer la clarté et de faciliter la comparaison avec l'ANSI N14.1 ;
- suppression du modèle de cylindre 48G et ajout du modèle de cylindre 30C ;
- ajout des bouchons à tête creuse pour les cylindres de 30 in et 48 in (en variante aux bouchons à tête hexagonale) ;
- mise à jour de la liste des références et de la liste des termes et définitions ;
- remplacement de « programme d'assurance de la qualité » par « système de management » ;
- remaniement des paragraphes relatifs à la fabrication, au contrôle périodique et à la recertification afin d'améliorer la clarté ;
- introduction des essais non destructifs sur les cylindres 30B, 48X et 48Y, pouvant être réalisés à la place des épreuves hydrauliques ayant lieu pendant le contrôle périodique, pourvu que les examens supplémentaires soient réalisés au moment de la fabrication ;