

NORME
INTERNATIONALE

ISO
21018-4

Deuxième édition
2019-08

**Transmissions hydrauliques —
Surveillance du niveau de pollution
particulaire des fluides —**

**Partie 4:
Technique d'absorption de lumière**

*Hydraulic fluid power — Monitoring the level of particulate
contamination in the fluid —*

Part 4: Use of the light extinction technique

Document Preview

ISO 21018-4:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba74381c-d444-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019>



Numéro de référence
ISO 21018-4:2019(F)

© ISO 2019

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

[ISO 21018-4:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba74381c-d444-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba74381c-d444-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Hygiène et sécurité	2
5 Équipement	2
5.1 Généralités	2
6 Modes opératoires	2
6.1 Généralités	2
6.2 Prélèvement dans une conduite sous pression	3
6.2.1 Généralités	3
6.2.2 Mode opératoire	3
6.3 Prélèvement dans un réservoir du système	4
6.3.1 Généralités	4
6.3.2 Mode opératoire	4
6.4 Prélèvement dans un conteneur vraquier	5
6.4.1 Généralités	5
6.4.2 Mode opératoire	5
6.5 Prélèvement dans un flacon de prélèvement	6
6.5.1 Généralités	6
6.5.2 Mode opératoire	6
7 Mode opératoire d'étalonnage et de vérification	7
7.1 Principes généraux	7
7.2 Équipement requis pour l'étalonnage et la validation selon l'ISO 11943	7
7.3 Équipement requis pour l'étalonnage et la validation avec des échantillons en flacon préparés	7
8 Report des résultats du mode opératoire d'étalonnage et de vérification	7
9 Rapport d'essai	9
10 Déclaration d'identification	9
Bibliographie	10

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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 6, *Contrôle de la contamination*. 4-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 21018-4:2016), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- simplification du mode opératoire d'étalonnage à l'[Article 7](#);
- déplacement de l'équipement utilisé pour le mode opératoire d'étalonnage et de validation de l'[Article 5](#) à l'[Article 7](#) après les modes opératoires.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 21018 est disponible 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

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques, l'énergie est transmise par l'intermédiaire d'un liquide sous pression circulant en circuit fermé. Ce liquide sert à la fois de lubrifiant et de milieu de transmission de l'énergie. La présence de particules solides polluantes dans le liquide affecte les qualités lubrifiantes du fluide hydraulique et entraîne une usure. Le degré de cette forme de pollution du fluide a une incidence directe sur le fonctionnement et la fiabilité du système et il convient de le maintenir à un niveau jugé approprié au système concerné.

La détermination quantitative de la pollution particulaire requiert une certaine précision lors du prélèvement d'un échantillon représentatif du liquide et lors du mesurage de la pollution. La connaissance des avantages liés à la surveillance de la propreté a entraîné le développement d'instruments fonctionnant en ligne (c'est-à-dire directement reliés à un système) dans le but de réduire les erreurs de mesure inhérentes aux échantillons en flacon. Des compteurs de pollution particulaire (CPP) ont été développés à cet effet et sont largement utilisés.

Les instruments employant cette technique sont de plus en plus largement utilisés dans l'industrie et une Norme internationale est nécessaire afin de normaliser les modes opératoires. Le présent document définit des procédures pour l'utilisation des instruments d'absorption de lumière pour l'évaluation du niveau de propreté d'un fluide hydraulique. Il comprend également des modes opératoires d'étalonnage et de vérification des instruments afin de garantir leur bon fonctionnement et l'obtention de résultats cohérents.

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

[ISO 21018-4:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba74381c-d444-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ba74381c-d444-4e6e-b638-7c310a6cb7b1/iso-21018-4-2019>

