

NORME INTERNATIONALE

ISO 21360-3

Première édition
2019-01

Technique du vide — Méthodes normalisées pour mesurer les performances des pompes à vide —

Partie 3: Paramètres spécifiques aux pompes à vide intermédiaires mécaniques

Vacuum technology — Standard methods for measuring vacuum pump performance —

Part 3: Specific parameters for mechanical booster vacuum pumps

ISO 21360-3:2019

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/iso/b75a0f92-5793-4f95-8808-277a7967b42e/iso-21360-3-2019>



Numéro de référence
ISO 21360-3:2019(F)

© ISO 2019

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

ISO 21360-3:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b75a0f92-5793-4f95-8808-277a7967b42e/iso-21360-3-2019>



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 Symboles et termes abrégés	2
5 Conditions de mesurage	3
6 Configuration expérimentale	3
6.1 Généralités.....	3
6.2 Représentation schématique.....	4
6.3 Dôme d'essai sur la pompe d'essai.....	5
6.4 Volume tampon sur la conduite de refoulement.....	5
6.5 Manomètres à vide.....	5
7 Méthodes d'essai	5
7.1 Mesurage de la différence maximale de pression admissible $\Delta p_{\max}$	5
7.1.1 Généralités.....	5
7.1.2 Méthode de mesure.....	5
7.1.3 Mode opératoire de mesure.....	6
7.1.4 Incertitude de mesure.....	6
7.1.5 Évaluation des mesures.....	6
7.1.6 Rapport d'essai.....	6
7.2 Rapport de mesurage du taux de compression K_0	6
7.2.1 Généralités.....	6
7.2.2 Rapport d'essai.....	6
7.3 Mesurage du taux de compression effectif K_{eff}	6
7.3.1 Choix de la pompe de refoulement.....	6
7.3.2 Rapport d'essai.....	7
7.4 Mesurage de la différence de pression au niveau du robinet de trop-plein Δp_1	7
7.4.1 Généralités.....	7
7.4.2 Détermination de la différence de pression au niveau du robinet de trop-plein.....	7
7.4.3 Méthode de mesure.....	7
7.4.4 Mode opératoire de mesure.....	7
7.4.5 Ouverture du robinet de trop-plein.....	7
7.4.6 Incertitude de mesure.....	7
7.4.7 Évaluation des mesures.....	8
7.4.8 Rapport d'essai: paramètres supplémentaires.....	8
8 Rapport d'essai	8
8.1 Contenu.....	8
8.2 Rapport concernant les paramètres de la pompe.....	8
8.3 Rapport concernant les équipements et les conditions d'essai.....	8
8.4 Rapport concernant les paramètres de fonctionnement.....	8
Annexe A (informative) Dôme d'essai	10
Annexe B (informative) Conduite de refoulement et conduite de retour du gaz refroidi	11
Annexe C (informative) Incertitudes de mesure	13
Bibliographie	15

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 112, *Technique du vide*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 21360 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.