
**Appareils de cuisson domestiques
utilisant les combustibles gazeux —
Sécurité —**

**Partie 1:
Exigences générales**

Domestic gas cooking appliances — Safety —

Part 1: General requirements

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

ISO/TS 21364-1:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>



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

ISO/TS 21364-1:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>



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	vi
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
3.1 Définitions relatives aux appareils	2
3.2 Définitions relatives aux gaz	4
3.3 Définitions relatives aux composants	7
4 Composants des appareils de cuisson utilisant les combustibles gazeux	9
4.1 Généralités	9
4.2 Robinets manuels de sectionnement de gaz	9
4.3 Manettes	10
4.3.1 Conception des manettes	10
4.3.2 Marquage des manettes	10
4.4 Équipements multifonctionnels	10
4.5 Équipements thermoélectriques de surveillance de flamme	10
4.5.1 Généralités	10
4.5.2 Temps d'inertie à l'allumage	11
4.5.3 Temps d'inertie à l'extinction	11
4.6 Thermostats	11
4.7 Régulateurs de pression	11
4.7.1 Généralités	11
4.7.2 Capacité de régulation	11
4.8 Robinets automatiques de sectionnement	12
4.9 Injecteurs et organes de pré réglage	12
4.9.1 Généralités	12
4.9.2 Injecteurs	12
4.9.3 Organes de pré réglage de l'admission d'air	12
4.9.4 Organe de pré réglage du débit faible	12
4.10 Systèmes d'allumage	12
4.11 Dispositifs de coupure thermique	13
5 Conditions générales d'essai	13
5.1 Conditions de référence	13
5.2 Gaz de référence et gaz d'essai	13
5.2.1 Caractéristiques des gaz d'essai	13
5.2.2 Conditions de production des gaz d'essais	13
5.3 Pressions d'essai	13
5.4 Conditions de température	14
5.5 Réglage du brûleur	14
5.6 Installation d'essai	14
5.6.1 Généralités	14
5.6.2 Appareils encastrés	15
5.6.3 Appareils isolés	16
5.6.4 Appareils mobiles	17
5.7 Caractéristiques des récipients requis pour les essais	17
5.7.1 Récipients requis pour les essais sur brûleurs à gaz	17
6 Débit calorifique	19
6.1 Généralités	19
6.2 Obtention du débit calorifique nominal	19
6.3 Mesures et calculs	19
6.4 Obtention du débit calorifique réduit	21
6.4.1 Exigence	21

6.4.2	Essai	21
6.5	Débit calorifique total	21
6.5.1	Exigence	21
6.5.2	Essai	21
7	Échauffement	21
7.1	Généralités	21
7.2	Conditions de fonctionnement	21
7.3	Essais d'échauffement	22
7.3.1	Exigence	22
7.3.2	Essai de base en fonctionnement normal	22
7.4	Fonctionnement anormal	25
8	Combustion	26
8.1	Mesurage de tous les brûleurs fonctionnant simultanément	26
8.1.1	Exigence	26
8.1.2	Essai	26
8.2	Orifice de sortie des produits de combustion bloqué	28
8.2.1	Exigence	28
8.2.2	Essai	28
8.3	Analyse des produits de combustion	28
8.3.1	Généralités	28
8.3.2	Calcul avec (CO ₂)	28
8.3.3	Calcul avec (O ₂)	29
9	Allumage, interallumage, stabilité des flammes	29
9.1	Généralités	29
9.2	Mouvement de la porte du four/gril ou de la porte du meuble	30
9.2.1	Exigence	30
9.2.2	Essai	30
10	Accumulation de gaz non brûlés et étanchéité	30
10.1	Accumulation de gaz non brûlé	30
10.2	Étanchéité	30
10.2.1	Exigence	30
10.2.2	Essais	30
10.3	Étanchéité de l'appareil	31
10.3.1	Généralités	31
10.3.2	Exigence	31
10.3.3	Essai	31
10.4	Écoulement de gaz non brûlé à l'intérieur de l'appareil	31
10.4.1	Exigence	31
10.4.2	Essai	31
11	Construction	32
11.1	Généralités	32
11.2	Matériaux	32
11.2.1	Généralités	32
11.2.2	Mise à l'essai du matériau des brûleurs	32
11.2.3	Joints	32
11.3	Raccord d'alimentation de gaz	32
11.4	Adaptation aux différents gaz	33
11.5	Forces de traction des manettes pour les robinets manuels de sectionnement de gaz	33
11.5.1	Exigence	33
11.5.2	Essai	33
11.6	Appareils permettant à l'utilisateur de programmer le démarrage ou la fin du cycle de cuisson	33
11.6.1	Généralités	33
11.6.2	Minuterie électronique	34
11.6.3	Minuterie électromécanique ou motorisée	34
11.7	Logement pour une bouteille de gaz	34

11.8	Touches sensibles.....	35
12	Résistance mécanique.....	35
12.1	Verre et vitrocéramique.....	35
12.1.1	Généralités.....	35
12.1.2	Essais au marteau à ressort.....	35
12.1.3	Essais au poinçon.....	36
13	Sécurité électrique.....	37
13.1	Généralités.....	37
13.2	Appareils alimentés par batterie.....	37
14	Marquage et instructions.....	38
14.1	Marquage.....	38
14.1.1	Marquage sur l'appareil.....	38
14.1.2	Marquage de l'emballage.....	39
14.2	Instructions.....	39
14.2.1	Généralités.....	39
14.2.2	Notice d'utilisation et d'entretien.....	40
14.2.3	Instructions relatives à l'utilisation des parties en verre.....	42
14.2.4	Notice d'installation.....	42
Annexe A (normative)	Tableau des gaz d'essai (à compléter).....	46
Annexe B (normative)	Pureté des gaz.....	69
Annexe C (normative)	Précision de l'appareillage d'essai.....	70
Annexe D (informative)	Raccordements d'alimentation d'usage habituel dans divers pays.....	71
Annexe E (informative)	Divergences nationales pour divers pays.....	77
Bibliographie.....		81

Document Preview

ISO/TS 21364-1:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>

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 291, *Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux*.

Introduction

Le présent document fournit des exigences générales pour la sécurité des appareils de cuisson domestiques utilisant des combustibles gazeux.

Le présent document peut aussi être appliqué, dans la mesure du raisonnable, à des appareils non traités par cette norme particulière et à des appareils conçus sur la base de principes nouveaux, auquel cas des exigences supplémentaires peuvent être nécessaires.

Lorsqu'il n'existe pas de document spécifique pour un appareil, celui-ci peut être testé conformément au présent document et à des essais complémentaires tenant compte de l'usage auquel il est destiné.

Les appareils à gaz utilisant des combustibles gazeux doivent supporter le type de gaz spécifié. D'autres comités techniques de l'ISO, par exemple l'ISO/TC 193, Gaz naturel, traitent des essais et des propriétés des gaz combustibles.

Il convient de noter qu'en raison des changements de propriétés du gaz combustible en fonction de sa source/région d'origine, il existe actuellement certaines différences entre les réglementations dans différentes régions; certaines de ces différences sont présentées dans les [Annexes A](#) et [E](#).

Le présent document couvre les essais de type.

La législation locale du pays d'utilisation prévu doit être respectée (par exemple, les exigences en matière de substances dangereuses, d'efficacité énergétique et d'efficacité des matériaux).

La présente série de documents ISO 21364 « Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux — Sécurité » est structurée comme suit:

- Partie 1: Exigences générales;
- Partie 21: Exigences particulières pour les tables de cuisson, grils et grils par contact;
- Partie 22: Exigences particulières pour les fours et compartiments de grillage.

Ce document peut être complété par les articles correspondants de ISO/TS 21364-21:2021 et ISO/TS 21364-22:2021.