

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 6344-2

ISO/TC 29/SC 5

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2021-01-11

Vote clos le:
2021-04-05

Abrasifs appliqués — Détermination et désignation de la distribution granulométrique —

Partie 2: Macrograins P12 à P220

*Coated abrasives — Determination and designation of grain size distribution —
Part 2: Macrogrit sizes P12 to P220*

ICS: 25.100.70

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 6344-2](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

Le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité.



Numéro de référence
ISO/DIS 6344-2:2021(F)

© ISO 2021

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 6344-2

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire	Page
Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Distribution granulométrique des tailles de macrograin	2
5 Équipement d'essai et dispositif auxiliaire	4
5.1 Machine à tamiser de contrôle	4
5.2 Minuterie	4
5.3 Balance	4
5.4 Grains étalons Macro-P	4
5.5 Tamis de contrôle d'usage courant	4
5.6 Vérification des tamis de contrôle d'usage courant	5
6 Contrôle des tailles de macrograin P12 à P220	6
6.1 Préparation	6
6.1.1 Préparation de la prise d'essai	6
6.1.2 Montage des tamis de contrôle	6
6.1.3 Détermination des valeurs de grains étalons Macro-P pour le tamisage d'usage courant	6
6.2 Mode opératoire de tamisage	7
6.3 Évaluation	7
7 Désignation	8
8 Marquage	9
Annexe A (informative) Formulaire pour enregistrer des résultats d'une analyse du tamisage des tailles de macrograin de la série P	10
Annexe B (informative) Exemple de présentation des données d'essai pour les tailles de macrograin de la série P	11

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.

ISO/DIS 6344-2

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 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 5, *Meules et abrasifs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6344-2:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- Le titre a été changé éditorialement ;
- Le contenu pertinent de l'ISO 6344-1:1998 annulée a été mis à jour et transféré dans la présente partie et dans l'ISO 6344-3 ;
- Les références à l'ISO 6344-1:1998 annulée ont été supprimées ;
- L'Article 3 « Termes et définitions » a été mis à jour ;

- Un nouvel Article 4 relatif aux tailles de macrograin a été ajouté. Le Tableau 1 (ancien Tableau 2) « Distribution granulométrique des macrograins de P12 à P220 » a été déplacé dans le nouvel Article 4 ;
- L'Article 5 (ancien Article 4) « Équipement d'essai et dispositif auxiliaire » a été révisé dans son contenu et son ordre ;
- Le paragraphe 6.3 (ancien paragraphe 5.3) « Évaluation » a été révisé en donnant une description normative du mode opératoire pour la détermination d'une analyse du tamisage et de l'évaluation des résultats.
- L'ancien Article 8 a été déplacé dans une nouvelle Annexe A (informative) ;
- L'Article 8 (ancien Article 7) « Marquage » a été révisé.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 6344 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que tout retour d'information ou questions sur le présent document soit adressé à l'organisme national de normalisation de l'utilisateur. Une liste complète de ces organismes peut être consultée à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 6344-2](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 6344-2

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>

Abrasifs appliqués — Détermination et désignation de la distribution granulométrique — Partie 2: Macrograins P12 à P220

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6344 définit les termes et définitions et spécifie une méthode de détermination et de contrôle de la distribution granulométrique des tailles de macrograin P12 à P220 en oxyde d'aluminium fondu et en carbure de silicium pour produits abrasifs appliqués.

Elle s'applique aux grains utilisés dans la fabrication des produits abrasifs appliqués et aux grains extraits des produits abrasifs appliqués à des fins de contrôle.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3310-1, *Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications — Partie 1: Tamis de contrôle en tissus métalliques*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>

ISO 9138, *Grains abrasifs — Échantillonnage et division*

ISO 9284, *Grains abrasifs — Machine à tamiser de contrôle*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

3.1

macrograin

grain abrasif de diamètre de 3,35 mm à 0,053 mm, dont la distribution granulométrique est déterminée par tamisage

3.2

distribution granulométrique distribution de la granulométrie PSD

pourcentage de grains de différentes tailles composant le macrograin ou le micrograin

4 Distribution granulométrique des tailles de macrograin

Les tailles de macrograin sont mesurées par une analyse du tamisage qui est basée sur une série définie de tamis. Le macrograin correspond à toutes les tailles P (P12 à P220) lorsque la quantité relative calculée rentre dans les limites (voir le Tableau 1).

Le contrôle des tailles de macrograin doit être réalisé par un tamisage comparatif des grains étalons Macro-P ¹⁾ et de la prise d'essai sur la même colonne de tamis conformément à l'Article 5.

La distribution granulométrique des grains doit remplir les critères suivants :

- il convient que tout le matériau passe au travers du tamis de contrôle, c'est-à-dire refus $Q_1 = 0$;
- le refus Q_2 ne dépasse pas la valeur maximale spécifiée pour le tamis de contrôle 2 ;
- la somme Q_3 des refus sur les tamis de contrôle 1, 2 et 3 et la somme Q_4 des refus sur les tamis 1, 2, 3 et 4 sont dans les tolérances spécifiées ;
- la somme Q_5 des refus sur les tamis de contrôle 1, 2, 3, 4 et 5 n'est pas inférieure à la valeur minimale spécifiée ;
- il convient que le reste sur le plateau inférieur ne dépasse pas la valeur maximale spécifiée ΔQ_{\max} .

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 6344-2](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/560053dd-46a8-49b6-8c11-7bb8999125d3/iso-dis-6344-2>

1) Les grains étalons peuvent être obtenus auprès de : l'Institut fédéral allemand d'essais sur les matériaux de Darmstadt (Staatliche Materialprüfungsanstalt Darmstadt, MPA), Grafenstraße 2, D-64283 Darmstadt, Allemagne. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs de la présente partie de l'ISO 6344 et ne constitue pas une approbation par l'ISO du produit nommé. Des produits équivalents peuvent être utilisés s'il est démontré qu'ils conduisent aux mêmes résultats

Tableau 1 — Distribution granulométrique des tailles de macrograin de P12 à P220

Désignation du grain	Tamis de contrôle 1			Tamis de contrôle 2			Tamis de contrôle 3			Tamis de contrôle 4			Tamis de contrôle Tamis 5			Reste sur le plateau inférieur		
	Ouverture des mailles du tamis 1		Refus sur tamis de contrôle 1	Ouverture des mailles du tamis 2		Refus sur tamis de contrôle 1 et 2	Ouverture des mailles du tamis 3		Refus sur tamis de contrôle 1, 2 et 3	Ouverture des mailles du tamis 4		Refus sur tamis de contrôle 1, 2, 3 et 4	Ouverture des mailles du tamis 5		Refus sur tamis de contrôle 1, 2, 3, 4 et 5			
	mm	µm		mm	µm		mm	µm		mm	µm		mm	µm			mm	µm
	W_1			Q_1			W_3			Q_3			W_5			Q_5 min.		ΔQ max.
			%			%			%			%			%		%	
P12	3,35	—	0	2,36	—	1	2,00	—	14 ± 4	—	1,70	—	61 ± 9	1,40	—	92	—	8
P16	2,36	—	0	1,70	—	3	1,40	—	26 ± 6	—	1,18	—	75 ± 9	1,00	—	96	—	4
P20	1,70	—	0	1,18	—	7	1,00	—	42 ± 8	—	—	—	86 ± 6	—	710	96	—	4
P24	1,40	—	0	1,00	—	1	—	850	14 ± 4	—	—	710	61 ± 9	—	600	92	—	8
P30	1,18	—	0	—	850	1	—	710	14 ± 4	—	—	600	61 ± 9	—	500	92	—	8
P36	1,00	—	0	—	710	1	—	600	14 ± 4	—	—	500	61 ± 9	—	425	92	—	8
P40	—	710	0	—	500	7	—	425	42 ± 8	—	—	355	86 ± 6	—	300	96	—	4
P50	—	600	0	—	425	3	—	355	26 ± 6	—	—	300	75 ± 9	—	250	96	—	4
P60	—	500	0	—	355	1	—	300	14 ± 4	—	—	250	61 ± 9	—	212	92	—	8
P80	—	355	0	—	250	3	—	212	26 ± 6	—	—	180	75 ± 9	—	150	96	—	4
P100	—	300	0	—	212	1	—	180	14 ± 4	—	—	150	61 ± 9	—	125	92	—	8
P120	—	212	0	—	150	7	—	125	42 ± 8	—	—	106	86 ± 6	—	90	96	—	4
P150	—	180	0	—	125	3	—	106	26 ± 6	—	—	90	75 ± 9	—	75	96	—	4
P180	—	150	0	—	106	2	—	90	15 ± 5	—	—	75	62 ± 12	—	63	90	—	10
P220	—	125	0	—	90	2	—	75	15 ± 5	—	—	63	62 ± 12	—	53	90	—	10