RAPPORT TECHNIQUE

ISO TR 11211

Première édition
1995-12-15

Diamants taillés — Terminologie et classification

Grading polished diamonds — Terminology and classification

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

Numéro de référence
ISO/TR 11211:1995(F)

Sommaire

Page

1 Domaine d'application 1

2 Description d'un diamant taillé 1

3 Définitions 1

4 Masse (poids) et dimensions 2

4.1 Masse (poids) 2

4.2 Dimensions 2

5 Couleur 2

5.1 Généralités 2

5.1.1 Incolore à légèrement jaune, légèrement brun et légèrement gris (D à Z) 2

5.1.2 Toutes les autres couleurs 2

5.2 Classification des couleurs (incolore à légèrement jaune, légèrement brun et légèrement gris) 3

5.3 Équivalence des termes de classes de couleurs 3

5.4 Fluorescence 3

6 Pureté 5

6.1 Généralités 5

6.2 Classification de pureté (voir figure 1) 6

6.3 Caractéristiques de pureté 7

7 Taille 9

7.1 Caractéristiques de la taille 9

7.2 Forme 9

7.3 Proportions 9

7.3.1 Diamètre moyen du rondiste, utilisé comme référence pour les descriptions des proportions 9

7.3.2 Grandeur de la table (pourcentage) 9

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

© ISO 1995
Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

7.3.3 Hauteur de la couronne (pourcentage) et/ou angle de la couronne (degrés) **9**

7.3.4 Profondeur de la culasse (pourcentage) et/ou angle de la culasse (degrés) **9**

7.3.5 Épaisseur du rondiste (pourcentage ou description) **9**

7.3.6 Grandeur de la colette (pourcentage ou description) **12**

7.3.7 Profondeur/hauteur totale (pourcentage) **12**

7.4 Fini **12**

7.4.1 Poli **12**

7.4.2 Symétrie **12**

Annexes

A Caractéristiques de pureté, de poli et de symétrie **14**

A.1 Caractéristiques internes/inclusions **14**

A.2 Caractéristiques externes/imperfections **14**

B Contenu d'un rapport type complet **16**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales, mais, exceptionnellement, un comité technique peut proposer la publication d'un rapport technique de l'un des types suivants:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

— type 1, lorsque, en dépit de maints efforts, l'accord requis ne peut être réalisé en faveur de la publication d'une Norme internationale;

— type 2, lorsque le sujet en question est encore en cours de développement technique ou lorsque, pour toute autre raison, la possibilité d'un accord pour la publication d'une Norme internationale peut être envisagée pour l'avenir mais pas dans l'immédiat;

ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e1-c19d-4e79-9300-4d7e288300cf/iso-tr-11211-1995

— type 3, lorsqu'un comité technique a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales (ceci pouvant comprendre des informations sur l'état de la technique, par exemple).

Les rapports techniques des types 1 et 2 font l'objet d'un nouvel examen trois ans au plus tard après leur publication afin de décider éventuellement de leur transformation en Normes internationales. Les rapports techniques du type 3 ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données fournies ne soient plus jugées valables ou utiles.

L'ISO/TR 11211, rapport technique du type 1, a été élaboré par le comité technique ISO/TC 174, *Joaillerie, bijouterie*.

La normalisation de la terminologie et de la classification des diamants taillés est réalisée au sein de l'ISO/TC 174/GT 2. Ce groupe de travail a été établi pour clarifier les questions portant sur les aspects spécifiques des diamants taillés. Les résultats de ce groupe de travail ont été soumis à l'ISO/TC 174 pour avis. Pour certains aspects cependant, un accord total n'a pas été atteint. Notamment, un accord sur la question des proportions est requis, et il est nécessaire de poursuivre les travaux en ce qui concerne les méthodes d'examen et la couleur des diamants de couleur fantaisie. L'ISO/TC 174/GT 2 continue les discussions à ce propos ainsi que sur d'autres sujets voisins.

Le présent Rapport technique fait l'objet d'études approfondies et les membres du GT 2 et des autres groupes de travail ont déjà transmis des propositions appropriées. Son adoption donnera aux industriels l'opportu-

nité de discuter et de donner leur avis sur les conclusions auxquelles est arrivé le groupe de travail à ce jour. L'ISO/TC 174 envisage également de réexaminer ce Rapport technique régulièrement à la lumière des progrès technologiques et des nouvelles informations disponibles, l'objectif final étant sa conversion en Norme internationale.

Les annexes A et B font partie intégrante du présent Rapport technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

Introduction

Le présent Rapport technique s'applique aux diamants taillés et a été préparé par les organisations suivantes:

Confédération internationale de la bijouterie, joaillerie, orfèvrerie, des diamants, perles et pierres (CIBJO)

Gemological Institute of America (GIA)

International Diamond Council (IDC)

Scandinavian Diamond Nomenclature (Scan.D.N.)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

Diamants taillés — Terminologie et classification

1 Domaine d'application

Le présent Rapport technique prescrit la terminologie et la classification à utiliser pour classer et décrire les diamants naturels, taillés et non montés.

Le présent Rapport technique doit être utilisé uniquement pour les diamants naturels, taillés et non montés. Il ne doit pas être utilisé pour les diamants synthétiques, les diamants traités (à l'exception des dispositions prévues en 3.3) ou pour les pierres composées (voir 3.5).

Une terminologie et une classification de la couleur des diamants de couleur fantaisie (voir 5.1.2) est actuellement à l'étude.

Les méthodes d'examen concernant l'application technique de cette terminologie et de cette classification sont en cours d'élaboration.

2 Description d'un diamant taillé

La description des diamants taillés définis dans l' article 3 doit être établie par classification des critères, conformément aux règles prescrites dans les articles suivants et doit comprendre:

— la masse (poids) (4.1),

— la forme (7.2),

— les dimensions (4.2),

— les proportions (7.3),

— la pureté (article 6),

— l'emplacement des inclusions et imperfections (voir 6.2),

— la couleur (5.1),

— la fluorescence à la lumière ultraviolette à ondes longues (5.4),

— le fini (7.4),

— des observations (s'il y a lieu).

Les informations contenues dans un rapport type complet sont données dans l'annexe B.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4f7bc33f8300cf/iso-tr-11211-1995

3 Définitions

Pour les besoins du présent Rapport technique, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 diamant: Minéral naturel composé essentiellement de carbone cristallisé dans le système isométrique (cubique). Sa dureté sur l'échelle de Mohs est 10, sa densité d'environ 3,52 et son indice de réfraction, n_D, de 2,417.

Il n'est pas nécessaire de noter l'origine d'un diamant, étant donné que le terme «diamant» seul et sans autre qualification indique qu'il est naturel.

3.2 diamant synthétique: Reproduction d'un diamant fabriquée par l'homme dont la composition chimique, la structure cristalline, les propriétés physiques et optiques sont pour l'essentiel les mêmes que son équivalent naturel. Il est interdit d'utiliser le terme «diamant» seul pour décrire des diamants synthétiques qui sont partiellement ou entièrement cristallisés ou bien recristallisés par l'intervention humaine, quelle(s) que soi(en)t la matière de base ou les méthodes utilisées. Les produits fabriqués de cette façon doivent être clairement qualifiés de «diamants synthétiques».

3.3 diamant traité: Diamant soumis à un traitement par l'homme, autre que la taille et le polissage, visant à modifier l'aspect du diamant par revêtement, remplissage ou autre traitement physique ou chimique.

NOTES

1 Il convient de désigner clairement tous les diamants percés au laser par l'homme par «classe de pureté modifiée par traitement au laser».

2 Tous les autres diamants traités, y compris ceux qui ont été revêtus ou remplis par l'homme, ne peuvent pas être classés.

3.4 couleur traitée: Couleur naturelle du diamant qui a été modifiée par des moyens artificiels.

NOTE 3 Il convient de désigner les pierres dont la couleur a été produite artificiellement par exposition à des radiations ou par tout autre type de traitement uniquement par leur teinte; par exemple «couleur jaune traitée». Il convient de ne pas utiliser le terme «fantaisie».

3.5 pierre composée: Pierre composée de deux ou plusieurs parties dont l'une au moins est un diamant, naturel, synthétique ou traité. Elle doit être clairement identifiée et ne doit pas être classée.

3.6 couleur: Absence relative (incolore) ou présence de nuances ou teintes.

3.7 fluorescence: Degré de luminescence d'un diamant lorsqu'il est examiné sous une source de lumière ultraviolette (UV) à ondes longues à une longueur d'onde de 365 nm.

3.8 pureté: Degré relatif d'absence de caractéristiques internes/inclusions et de caractéristiques externes/imperfections.

3.9 taille: Elle comprend la forme, les proportions et le fini d'un diamant.

4 Masse (poids) et dimensions

4.1 Masse (poids)

L'unité normalisée de masse pour les diamants est le carat métrique, qui équivaut à 200 mg (1/5 g). Il est acceptable d'exprimer oralement un centième de carat comme un «point». L'abréviation internationale normalisée utilisée pour le carat est ct. La masse d'un diamant doit être exprimée en carats avec deux décimales.

Si la masse est déterminée à une précision de trois décimales, elle est arrondie à la deuxième décimale supérieure seulement si la troisième décimale est 9, par exemple:

0,996 → 0,99 ct

0,998 → 0,99 ct

0,999 → 1,00 ct

4.2 Dimensions

Les dimensions d'un diamant sont exprimées en millimètres, avec deux décimales.

Les dimensions suivantes sont indiquées.

Forme ronde: diamètre minimal, diamètre maximal et profondeur (hauteur totale).

Forme fantaisie: longueur, largeur et profondeur (hauteur totale).

5 Couleur

5.1 Généralités

La couleur est fonction de l'absence relative ou de la présence de nuances ou teintes.

Les couleurs du diamant peuvent être classées en deux grandes catégories.

Pour ces deux catégories principales, les mesurages photométriques visant à déterminer la classe de couleur n'ont aucune valeur décisive à ce moment.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7b6a3a2a-1b14-4e7b-9b06-4d/a228300cf/iso-tr-11211-1995

5.1.1 Incolore à légèrement jaune, légèrement brun et légèrement gris (D à Z)

La couleur d'un diamant compris dans l'échelle D à Z est déterminée visuellement par comparaison avec une série de pierres-étalons ou pierres de comparaison, elles-mêmes étant échantillonnées directement à partir des pierres utilisées initialement pour établir les classes D à Z décrites en 5.2. La détermination est effectuée par un observateur entraîné dont la vue et la faculté de distinguer les couleurs sont normales, sous une source de lumière artificielle correspondant aux spécifications de D_{55} à D_{65} [illuminant normalisé de la Commission internationale de l'éclairage (CIE)].

La classe de couleur doit être déterminée par la lettre ou la plage de lettres entre D et Z, ou par celles-ci accompagnées des descriptions mentionnées en termes de couleur correspondante dans les tableaux 1 et 2.

5.1.2 Toutes les autres couleurs

Le terme général courant «couleur fantaisie» est utilisé pour décrire les diamants de couleur naturelle jaune, marron ou gris, de teinte plus foncée et/ou de saturation supérieure à la pierre-étalon «Z» ainsi que tous les autres diamants de couleur naturelle présentant une coloration suffisante.

Dans cette catégorie, le terme spécifique «fantaisie» peut précéder la description de la couleur d'un diamant à coloration naturelle avec l'association correspondante de la teinte, de l'éclat et de la saturation observés par le dessus.

5.2 Classification des couleurs (incolore à légèrement jaune, légèrement brun et légèrement gris)

La classification des couleurs à utiliser est donnée dans le tableau 1.

Pour les termes équivalents en anglais, allemand, italien et dans les langues scandinaves, voir le tableau 2.

Les descriptions indiquant la présence de brun ou de gris peuvent être incluses pour les classes I et inférieures.

Les classes associant plusieurs lettres correspondant à M et au-dessous sur l'échelle D à Z peuvent être utilisées ainsi que les classes comprenant deux lettres au-dessus de M.

Pour les diamants dont la masse est inférieure à 0,47 ct, les classes associées, indiquées par des lignes pointillées, (D et E) «Blanc exceptionnel» et (F et G) «Extra blanc», peuvent être utilisées.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35c3-c19d-4e79-9300-4d7a028300cf/iso-tr-11211-1995

5.3 Équivalence des termes de classes de couleurs

Les termes équivalents en allemand, anglais, italien et les termes scandinaves sont données dans le tableau 2, sous la responsabilité des organisations dont la liste est donnée en introduction.

5.4 Fluorescence

La fluorescence décrit le degré de luminescence d'un diamant lorsqu'il est examiné sous une source de lumière ultraviolette à ondes longues à une longueur d'onde de 365 nm par rapport à une série de pierres-étalons, elles-mêmes échantillonnées directement à partir des pierres utilisées initialement pour établir l'échelle des degrés de fluorescence mentionnés ci-dessous.

Le degré de fluorescence est caractérisé de la manière suivante:

nul, faible, moyen, fort.

Tableau 1 — Classification des couleurs par GIA

Classe GIA	Couleur correspondante		
D	D	Blanc exceptionnel +	Incolore
E	E	Blanc exceptionnel	
F	F	Extra blanc +	
G	G	Extra blanc	Presque incolore
H	H	Blanc	
I	I	Blanc nuancé	
J	J		
K	K	Légèrement teinté	À peine coloré
L	L		
M	M	Teinté	Très légèrement coloré
N	N		
O	O		
P	P		
Q	Q		
R	R		
S	S		
T	T		
U	U		Légèrement coloré
V	V		
W	W		
X	X		
Y	Y		
Z	Z		

La couleur de la fluorescence peut être mentionnée avec le degré de fluorescence.

Tableau 2 — Termes équivalents des classes de couleurs

Classe GIA	CIBJO/IDC			Scan.D.N
	Allemand	Français	Italien	
D	D Hochfeines Weiss +	D Exceptional white +	D Bianco extra eccezionale +	D River
E	E Hochfeines Weiss	E Exceptional white	E Bianco extra eccezionale	E River
F	F Feines Weiss +	F Rare white +	F Bianco extra +	F Top Wesselton
G	G Feines Weiss	G Rare white	G Bianco extra	G Top Wesselton
H	H Weiss	H White	H Bianco	H Wesselton
I	I Leicht getöntes Weiss	I Slightly tinted white	I Bianco sfumato	I Top Crystal
J	J	J	J	J Crystal
K	K Getöntes Weiss	K Tinted white	K Bianco leggermente colorito	K Top Cape
L	L	L	L	L Top Cape
M	M	M	M	M Cape
N	N	N	N	N Cape
O	O	O	O	O Cape
P	P	P	P	P Cape
Q	Q	Q	Q	Q Cape
R	R	R	R	R Cape
S	S	S	S	S Cape
T	T Getönt	T Tinted	T Colorito	T Cape
U	U	U	U	U Cape
V	V	V	V	V Cape
W	W	W	W	W Cape
X	X	X	X	X Cape
Y	Y	Y	Y	Y Cape
Z	Z	Z	Z	Z Cape

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/718e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995

6 Pureté

6.1 Généralités

La pureté est le degré relatif de l'absence dans un diamant de caractéristiques internes/inclusions et de caractéristiques externes/imperfections du diamant lorsqu'il est examiné par un observateur expérimenté dont la vue est normale, à la loupe achromatique et aplanétique d'un grossissement de × 10, sous une source de lumière artificielle dont la spécification est comprise entre D_{55} et D_{65} (illuminant normalisé de la CIE).

Les aspects suivants des caractéristiques internes/ inclusions et des caractéristiques externes/ imperfections sont pris en compte pour déterminer la classe de pureté:

taille, nature, nombre, emplacement, brillance/couleur.

Les diamants dont la classe de pureté est supérieure à I3 ou P3 sont considérés comme appartenant à la catégorie du rebut et ne font pas partie de l'échelle de classification de pureté.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TR 11211:1995
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/716e35e3-c19d-4e79-9300-4d7a228300cf/iso-tr-11211-1995