



**ПРАВИЛА МЕЖДУНАРОДНОГО АЛМАЗНОГО СОВЕТА
ПО КЛАССИФИКАЦИИ ОГРАНЕННЫХ АЛМАЗОВ**

Международный алмазный совет

Версия 2009

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЛМАЗНЫЙ СОВЕТ (МАС)

Председатель: Стефан Фишлер

IDC c/o sbd Tel. +32-3-2331159

Hovenierstraat 15 Fax: +32-3-2274630

2018 Antwerpen e-mail: internationaldiamondcouncil@gmail.com

Belgium web: www.internationaldiamondcouncil.org

Организации-учредители:

А. ВСЕМИРНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ АЛМАЗНЫХ БИРЖ

Президент : Ави Паз

Вице-президент : Эрни Блом

Генеральный секретарь

и исполнительный директор : Майкл Вон

Генеральный казначей : Дитер Хан

Pelikaanstraat 62

2018 Antwerpen

Belgium

Tel: +32-3-234-91-21

Fax: +32-3-226-40-73

E-mail: secretariat@wfdb.com

Website: www.wfdb.com, www.wfdbmark.com

Antwerpsche Diamantkring CVBA

Биржа «Антверпенский алмазный круг» (Бельгия)

Hoveniersstraat 2

2018 Antwerpen

Belgium

Tel: +32-3-233-58-10 (members) +32-3-225.14.66 (Secretariat)

Fax: +32-3-233-70-71 (Secretariat) +32-3-225.14.65 (members)

E-mail: exchangehall@diamantkring.org

Website: www.diamantkring.org

Bangkok Diamonds and Precious Stones Exchange

Бангкокская биржа алмазов и драгоценных камней (Таиланд)

Gemopolis Industrial Estate, 719 – 719/2 Silom Road

Silom, Bangrak

Bangkok 10500

Thailand

Tel: +66-2-635-0056

Fax: +66-2-236-7153

E-Mail: mm@gemopolis.com

Website: www.gemopolis.com/en/community/bdpe

Beurs voor Diamanthatel CVBA

Биржа алмазной торговли – Антверпенская алмазная биржа (Бельгия)

Pelikaanstraat 78

2018 Antwerpen

Belgium

Tel: +32-3-231-37-90 (members) +32-3-233-53-13 (secr.)

Fax: +32-3-233-65-03

E-mail: info@diamondbourse.be

Website: www.antwerpdiamondbourse.net

Bharat Diamond Bourse

Алмазная биржа г. Барат (Индия)

391, dr. D. B. Marg., Swastik Cinema Building

Mumbai 400 004

India

Tel: +(91-22)-2382-0174

Fax: +(91-22)-2385-6849

E-mail: info@bdbindia.org

Website: www.bdbindia.org

Borsa Diamanti D'Italia

Итальянская алмазная биржа

Via Torino 21

20123 Milano

Italy

Tel: +39-02-8646-1341 +39-02-869-3708

Fax: +39-02-7202-2697

E-mail: segreteria@borsadiamanti.191.it

Website: www.borsadiamantitalia.it

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

Diamantclub van Antwerpen CVBA
Антверпенский алмазный клуб (Бельгия)

Pelikaanstraat 62
2018 Antwerpen

Belgium

Tel: +32-3-220-9011 (Members) +32-3-232-7655 (Secretariat)
Fax: +32-3-232-1024
E-mail: dcva@pandora.be

Diamant-Club Wien

Венский алмазный клуб (Австрия)

Spiegelgasse 2
1010 Wien

Austria

Tel: +43-1-512-7383
Fax: +43-1-512-7383
E-Mail: info@diamant-club.at

Diamant- und Edelsteinbörse Idar-Oberstein E.V.

Биржа алмазов и драгоценных камней г. Идар-Оберштейн (Германия)

Mainzer Strasse 34
55743 Idar-Oberstein

Germany

Tel: +49-6781-9442-0
Fax: +49-6781-944266
E-mail: info@diamant-edelstein-boerse.de
Website: www.diamant-edelstein-boerse.de

Diamond Bourse of Southeast United States, Inc

Алмазная биржа юго-восточных штатов США

Club trading Floor only:
169 E.Flagler Street, Suite 1037
Miami, Florida 33131

USA

Mailing address:
Rosenberg Diamonds & Co
233 South Federal Hwy.
Boca Raton, FL 33432

USA

Tel: +1-561-477-5444
Fax: +1-561-477-5222
E-mail: david@rosenbergdiamonds.com

Diamond Chamber of Russia

Алмазная Палата России

12, Ulitsa Smolnaya – ул. Смольная, 12

125493 Moscow – 125493 Москва

Russia – Россия

Tel/Тел: +7-495-775-6278/79

Fax-Tel/Факс-тел: +7-495-775-6276

E-mail: DCR-Moscow@mail.ru

Website: www.diamond-chamber.ru

Diamond Club West Coast, Inc.

Алмазный клуб Западного Побережья (США)

550 South Hill Street

16th Floor, Suite 1600

Los Angeles

California 90013

USA

Tel: +1-213-623-1162 +1-213-623-2142

Fax: +1-213-623-5357

E-mail: diamondclub_la@yahoo.com

Website: www.diamcwc.com

Diamond Dealers Club

Клуб алмазных дилеров (США)

580 Fifth Avenue at 47th Street

New York, N.Y. 10036

USA

Tel: +1-212-790-3600 (members) +1-212-869-9777 (secretariat)

Fax: +1-212-869-5164 (exec.off.) +1-212-869-5511 (members)

Email: mhochbaum@ddcny.com

Website: www.nyddc.com

Diamond Dealers Club of Australia

Клуб алмазных дилеров Австралии

Suite 305 The Strand Arcade

412-414 George St.

Sydney 2000

Australia

Tel: +612-9223-6444

Fax: +612-9223-8176

Email: rami@jewelclaim.com.au

Diamond Dealers Club of South Africa
Клуб алмазных дилеров ЮАР

Postal Address :

Suite 102-S A Diamond Centre
Private Bag X1, Excom 2023-South Africa

Physical Address :

Suite 102 – 1st Fl., S.A. Diamond Centre
225 Main Street, 2001 Johannesburg

South Africa

Tel: +27-11-334-1930
Fax: +27-11-334-1933
E-mail: joyceb@jewellery.org.za
Website: www.diamonddealers.co.za

Diamond Exchange of Singapore
Сингапурская алмазная биржа

545 Orchard Road # 11-02
Far East Shopping Centre

Singapore 238882

Tel: +65-67386162
Fax: +65-67370993
E-mail: diaexsin@singnet.com.sg

Dubai Diamond Exchange

Дубайская алмазная биржа (ОАЭ)

Almas Tower, Level 2
Jumeirah Lake Towers
P.O. Box 118999

Dubai

United Arab Emirates

Tel: +971-4-433-6700
Fax: +971-4-374-8969
E-mail: info@dde.ae
Website: www.dde.ae

Hong Kong Diamond Bourse Limited

Гонконгская алмазная биржа

Suite 5B Hong Kong Diamond Exchange Building
8-10 Duddell Street

Central, Hong Kong

Tel: +852-2524-50-81
Fax: +852-2877-98-31
E-mail: info@dfhk.com.hk
Website : www.dfhk.com.hk

Istanbul Gold and Diamond Exchange
Стамбульская золотая и алмазная биржа (Турция)

Rithim Cad. No. 231-233

34425 Karakoy

Istanbul

Turkey

Tel: +90-212-292-66-00

Fax: +90-212-249-73-46

+90-212-292-66-18

Email: info@iab.gov.tr

Website: www.iab.gov.tr

Moscow Diamond Bourse

Московская алмазная биржа (Россия)

Nab. Tarasa Shevchenko 23a 22nd Floor – наб. Тараса Шевченко, 23а, этаж 22

121151 Moscow – 121151 Москва

Russian Federation – Российская Федерация

Tel. and Fax: +7 495 255 83 00

E-mail: diam-bourse@list.ru

Panama Diamond Exchange

Панамская алмазная биржа

Torres de las Americas, 503B

Punta Pacifica

Panama City

Republic of Panama

Tel: +507-204-5778

Fax: +507-204-5779

Email: info@pde.com.pa

Website: www.pde.com.pa

Shanghai Diamond Exchange

Шанхайская алмазная биржа (КНР)

4-6F. Jin Mao Tower, no. 88 Century Bld.

Pu Dong New Area

Shanghai 200-120

China

Tel: +86-21-5047-0197

Fax: +86-21-5047-0209

E-mail: members@cnsde.com

Website: www.cnsde.com

The Israel Diamond Exchange Ltd.

Израильская алмазная биржа

Jabotinsky Road 3

P.O.B. 3222

Ramat Gan 52130

Israel

Tel: +972-3-576-02-11 (members) +972-3-576-03.00 (office)

Fax: +972-3-575-06-52

E-mail: Irit@isde.co.il

Website : www.isde.co.il

The Israel Precious Stones & Diamonds Exchange Ltd

Израильская биржа драгоценных камней и алмазов

Jabotinsky Street 1

Maccabi Building

Ramat Gan 52520

Israel

Tel: +972-3-575-1177 +972-3-751-2013

Fax: +972-3-575-2547

E-mail: ipsde@zahav.net.il

Website: www.ipsde-il.com

The London Diamond Bourse and Club

Лондонская алмазная биржа и клуб (Великобритания)

100 Hatton Garden

London EC1N 8NX

England, United Kingdom

Tel: +44-20-7404-4022 (members) +44-20-7405-2625 (office)

Fax: +44-20-7831-3860

E-mail: info@londondiamondbourse.com

Website: www.londondiamondbourse.com

The New Israel Club for Commerce in Diamonds Ltd.

Новый израильский клуб торговли алмазами

48, Bezalel Street

Ramat Gan 52520

Israel

Mailing address:

Etgar - The New Israel Club For Commerce In Diamonds Ltd.

C/o The Israel Diamond Exchange Ltd.

P.O. Box 3222

Ramat Gan 52130

Israel

Tel: +972-3-751-2191 +972-3-751-2193 (office)

Fax: +972-3-5750652

E-mail: dordiam@zahav.net.il

Tokyo Diamond Exchange Inc.
Токийская алмазная биржа (Япония)
5F, 26-2 Higashi-Ueno 1-Choume
Taitou-Ku, Tokyo 110-0015

Japan

Tel: +81-3-3831-6775
Fax: +81-3-3839-4645
E-mail: info@tdenet.co.jp

Vereniging Beurs voor den Diamanthandel
Объединенная биржа алмазной торговли (Нидерланды)

Hogehilweg 14
1101 CD Amsterdam Z.O.

The Netherlands

Tel: +31-20-696-2251
Fax: +31-20-696-5171
E-mail: info@diamantbeurs.eu
Website : www.diamantbeurs.org

Vrije Diamanthandel NV

АО «Свободная алмазная торговля» (Бельгия)

Pelikaanstraat 62
2018 Antwerpen

Belgium

Tel: +32-3-220-9011 (members) +32-3-232-7013 (secr.)
Fax: +32-3-232-70-13
E-Mail: VrijeDiamanthandel@Skynet.be

Б. МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ

Президент: Моти Ганц

Tel.: +972-3-575-2218
Fax: +972-3-575-1210
Cell: +972-5439-78757
E-mail: moti@motiganz.com

Генеральный секретарь: Ронни Вандерлинден

Tel.: +1-212-5758145
Fax.: +1-212-575-8187
Cell: +1-201-888-2509
E-mail: idma.net@gmail.com
RVDXNY@aol.com

Казначей: Стефан Фишлер

Tel.: +32-32324660
Fax: +32-32331129
Cell: +32-475232089
E-mail: stephane@fischlerdiamonds.com

SYNDIKAAT DER BELGISCHE DIAMANTNIJVERHEID (SBD)

СИНДИКАТ БЕЛЬГИЙСКОЙ АЛМАЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (СБАП)

Hoveniersstraat 22
2018 Antwerpen
BELGIUM

Tel.: +32-32331129/+32-32342258
Fax: +32-32274630
E-mail: sbd@sbd.be

VERENIGING VAN KEMPISCHE DIAMANTWERKGEVERS VZW

ОБЪЕДИНЕНИЕ КЕМПЕНСКИХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В СФЕРЕ АЛМАЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (БЕЛЬГИЯ)

Hoveniersstraat 40
2018 Antwerpen
BELGIUM

Tel.: +32-3-2332193
Fax: +32-3-2316583
E-mail: reneobbels@hotmail.com

BUNDESVERBAND DER EDELSTEIN- UND DIAMANTINDUSTRIE e.V.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ И АЛМАЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ГЕРМАНИЯ)

Mainzer Strasse 34
D-55743 Idar-Oberstein
GERMANY

Tel.: +49-6781-944240
Fax: +49-6781-944266
E-mail: info@bv-edelsteine-diamanten.de

DUTCH DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION A.J.V.

НИДЕРЛАНДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ

p.o. Box 75059
Amsterdam 1070 AB
THE NETHERLANDS

Tel.: +31-20-6791311
Fax: +31-20-6792237
E-mail: royal@asscher.nl

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

GEM & JEWELLERY EXP. PROMOTION COUNCIL
СОВЕТ ПО СОДЕЙСТВИЮ ЭКСПОРТУ ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ И ЮВЕЛИРНЫХ
УКРАШЕНИЙ (ИНДИЯ)

Diamond Plaza, 5th floor
391-A Dr. D.B. Marg.
Mumbai 400 004
INDIA

Tel.: +91-22-223679185
Fax: +91-22-223808752
E-mail : vasant001@vsnl.com

THE ISRAEL DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION LTD.
ИЗРАИЛЬСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ

3, Jabotinsky Road
Ramat-Gan 52520
ISRAEL

Tel.: +972-35752483
Fax : +972-35750417
E-mail: moti@motiganz.com

MASTER DIAMOND CUTTERS ASSOCIATION OF SOUTH AFRICA
АССОЦИАЦИЯ ОГРАНИЧИКОВ ЭТАЛОННЫХ БРИЛЛИАНТОВ ЮАР

Suite 102 S A Diamond Centre
Private Bag X1
Excom 2023
SOUTH AFRICA

Tel.: 00-27-11-3341930
Fax: 00-27-11-3341933
E-mail: diamonds@jewellery.org.za

THE THAI DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION
ТАИЛАНДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ

87/139-140 Modern Town Bldg,18/F
Soi Ekamai 3, Sukhumvit 63 Road,
Klongton Nua, Vadhana
Bangkok 10110
THAILAND

Tel. : +662-3812780
Fax : +662-7114039
E-mail: info@thaidiamonds.org
Website : www.thaidiamonds.org

DIAMOND MANUFACTURERS & IMPORTERS ASSOCIATION OF AMERICA
АМЕРИКАНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ИМПОРТЕРОВ АЛМАЗОВ

P.O. Box 5297
Rockefeller Center Station
New York NY 10185-5297
U.S.A.

Tel.: +1-212-245-3160 New York NY 10185-5297
Fax: +1-212-247-4766
E-mail: ronny@williamfriedmandiamonds.com

ASSOCIATION OF DIAMOND MANUFACTURERS OF RUSSIA
АССОЦИАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ БРИЛЛИАНТОВ

14, 1812 Goda Street – ул. 1812 года, 14
Moscow 121170 – 121170 Москва
RUSSIA - РОССИЯ

Tel.: +7-499-2498868
Fax : +7-495-1483758
E-mail: arpb-rus@mtu-net.ru

SRI LANKA DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ ШРИ-ЛАНКИ

No 129, Reid Avenue
Colombo 4
SRI LANKA

Tel.: 00-94-112-555636
Fax: 00-94-112-553131
E-mail: riyazs@lankaequities.com

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

**CHINA DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION
КИТАЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ**

Room 623, Shangai Diamond Exchange
Jingmao Tower, 88 Century Boulevard, Pudong District
Shangai
CHINA

Tel.: 00-86-021-38780109

E-mail: sandro.sze@btc.com.hk

**DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION OF CANADA
КАНАДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ**

PO Box 51
Cumberland
ON K4C 1E5
CANADA

Tel.: 613-833-5499

Fax: 613-833-2488

E-mail: info@diamondmanufacturers.ca

**BOTSWANA DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION
АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АЛМАЗОВ БОТСВАНЫ**

PRIVATE BAG 100
SEROWE
BOTSWANA

Tel.: +267 463 0177

Fax: +267 463 0178

E-mail: mervin@diaroughsa.co.za

**ASSOCIATION OF JEWELLERS AND DIAMOND MANUFACTURERS OF ARMENIA
АССОЦИАЦИЯ ЮВЕЛИРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ БРИЛЛИАНТОВ АРМЕНИИ**

0023, Arshakunyats str. 12
YEREVAN
REPUBLIC OF ARMENIA

Tel.: +37410525321

Fax: +37410525713

E-mail: ajdm-armenia@rambler.ru

E-mail: president@verjewel.com

Дискламация ответственности

Разработанные Международным алмазным советом «Правила МАС» оспариванию не подлежат. МАС не несет ответственности за отклонения и вариации, которые могут возникнуть в результате применения иных методов классификации, и отказывается от каких бы то ни было обязательств в отношении неверных результатов, а также требований (в том числе возмещения убытков любого рода в денежной или иной форме), ставших следствием применения «Правил МАС по классификации ограненных алмазов».

Ведение к изданию 1979 года

На международном конгрессе Всемирной федерации алмазных бирж и Международной ассоциации производителей алмазов, состоявшемся в мае 1975 года в Амстердаме, был учрежден объединенный комитет, недавно переименованный в Международный алмазный совет, с полномочиями по установлению единых норм классификации ограненных алмазов.

Международный алмазный совет принял решение начать со следующих принципов:

- Следует разработать ряд признаваемых на международном уровне стандартов, одинаковым образом применимых по всему миру.
- Следует упорядочить рабочие методы применения этих стандартов. Это необходимо для достижения единообразия сертификатов.
- Должны быть организованы признаваемые на международном уровне институты, которые будут применять принятые стандарты и методы.

Итогом нескольких встреч и обсуждений, проведенных Международным алмазным советом в 1975, 1976 и 1977 гг., стал первый документ, касающийся стандартов, а также рабочих методов, который был подготовлен в июле 1977 года и носил название «Предложение по стандартизации описания алмазов».

В марте того же года по согласованию с Международной конфедерацией ювелирной промышленности (СИБЮ) была утверждена международная серия эталонов цветных драгоценных камней и соответствующих обозначений.

В мае 1978 года на ратификацию на проходившем в Израиле 19-м конгрессе Всемирной федерации алмазных бирж и Международной ассоциации производителей алмазов были вынесены основные принципы стандартизации под названием «Международные правила классификации ограненных алмазов». Они были приняты единогласно.

Настоящий документ представляет собой обновленную версию правил, принятых в 1995 году, в которую вошли изменения, основанные на замечаниях и предложениях вышеперечисленных организаций. Все те правила, которые были приняты на международном конгрессе в Израиле, помечены как «IR May '78» (international rule May '78 – международное правило, май 1978 г.)

Примечание: Начиная с издания 1995 года пометки «IR May '78» удалены, поскольку иного интереса кроме исторического они не представляют.

Contents

| | | |
|----------|--|----|
| 1. | ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 16 |
| 1.1. | Определения | 16 |
| 1.1.1. | Алмаз | 16 |
| 1.1.2. | Искусственно обработанный алмаз | 16 |
| 1.1.3. | Синтетический алмаз | 17 |
| 1.1.4. | Имитация | 17 |
| 1.1.5. | Лазерное сверление | 17 |
| 1.2. | Указание сведений о процессе обработки | 17 |
| 1.2.1. | Алмазы, прошедшие процесс неперманентной обработки | 17 |
| 1.2.1.1. | Заполнение | 17 |
| 1.2.1.2. | Нанесение покрытия | 17 |
| 1.2.2. | Алмазы, прошедшие процесс перманентной обработки | 17 |
| 1.2.3. | Синтетический алмаз | 18 |
| 1.3. | Классификация, оценка и сертификация | 19 |
| 1.3.1. | Алмазы, прошедшие процесс неперманентной обработки | 19 |
| 1.3.1.1. | Заполнение | 19 |
| 1.3.1.2. | Нанесение покрытия | 19 |
| 1.3.2. | Алмазы, прошедшие процесс перманентной обработки | 19 |
| 1.3.3. | Синтетический алмаз | 20 |
| 1.3.3.1. | Классификация цвета | 21 |
| 1.3.3.2. | Классификация чистоты | 21 |
| 1.3.3.3. | Классификация флюоресценции, пропорций, симметрии и качества полировки | 21 |
| 1.3.3.4. | Классификация фантазийных цветов | 22 |
| 1.4. | Сертификаты/Протоколы классификации алмаза | 23 |
| 1.4.1. | Содержание сертификата/протокола классификации алмаза | 23 |
| 1.4.2. | Условия, касающиеся состояния алмаза, в котором он должен представляться на проведение классификации | 23 |
| 2. | КЛАССИФИКАЦИЯ ЧИСТОТЫ | 24 |
| 2.1. | Определение групп чистоты | 24 |
| 2.2. | Значимые внутренние характеристики | 24 |
| 2.3. | Шкала групп чистоты | 24 |
| 2.3.1. | Определение термина «чистый под лупой» | 25 |
| 2.3.2. | Классификация внутренних характеристик | 26 |
| 2.3.3. | Классификация структурных явлений | 27 |
| 2.3.3.1. | Структурные явления | 27 |
| 2.3.3.2. | Описание | 27 |

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

| | |
|---|----|
| 3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЦВЕТА И ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ | 28 |
| 3.1. <i>Определение групп цвета</i> | 28 |
| 3.1.1. <i>Алмазы от бесцветных до светло-желтых (или эквивалентных)</i> | 28 |
| 3.1.1.1. <i>Группы цвета</i> | 28 |
| 3.1.1.2. <i>Международная шкала классификации групп цвета</i> | 29 |
| 3.1.1.3. <i>Определение цвета</i> | 29 |
| 3.1.1.4. <i>Местонахождение эталонного образца алмаза</i> | 30 |
| 3.1.1.5. <i>Отбор эталонных алмазов</i> | 31 |
| 3.1.1.6. <i>Условия</i> | 31 |
| 3.1.1.7. <i>Присвоение группы цвета</i> | 33 |
| 3.1.1.8. <i>Эквивалентный цвет</i> | 33 |
| 3.1.2. <i>Цветные алмазы</i> | 33 |
| 3.2. <i>Флюоресценция</i> | 34 |
| 4. КЛАССИФИКАЦИЯ ОГРАНКИ | 35 |
| 4.1. Огранка: определение и описание | 35 |
| 4.1.1. <i>Определение термина «огранка»</i> | 35 |
| 4.1.2. <i>Описание термина «огранка»</i> | 35 |
| 4.2. ПРОПОРЦИИ | 35 |
| 4.2.1. <i>Определение пропорций</i> | 36 |
| 4.2.2. <i>Основные параметры пропорций</i> | 36 |
| 4.2.3. <i>Оценка пропорций</i> | 38 |
| 4.2.4. <i>Толщина рундиста</i> | 39 |
| 4.2.5. <i>Описание каллеты</i> | 40 |
| 4.3. СИММЕТРИЯ | 41 |
| 4.3.1. <i>Определение симметрии</i> | 41 |
| 4.3.2. <i>Классификация симметрии</i> | 42 |
| 4.4. ПОЛИРОВКА | 44 |
| 4.4.1. <i>Определение качества полировки</i> | 44 |
| 4.4.2. <i>Классификация полировки</i> | 45 |
| 4.5 ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ | 46 |
| 5. ВЕС, ФОРМЫ ОГРАНКИ | 48 |
| 5.1. Вес | 48 |
| 5.2. Формы огранки алмаза | 48 |
| 5.2.1. <i>Традиционные формы огранки</i> | 48 |
| 5.2.2. <i>Размеры</i> | 50 |
| Комментарий | 51 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1.1. АЛМАЗ

Алмаз – минерал природного происхождения, состоящий из кристаллизованного углерода кубической структуры, со значением твердости 10 по шкале Моса, удельной массой $\pm 3,52$ г/см³ и показателем преломления 2,42.

Не допускается использование наименования «алмаз» как такового ни для описания любого иного продукта, ни даже для обозначения предметов, частично состоящих из алмаза, например, дублетов.

Наименование «алмаз» в отсутствие дальнейшей детализации всегда подразумевает «природный алмаз». Эти два термина являются эквивалентами и имеют одинаковое значение.

1.1.2. ИСКУССТВЕННО ОБРАБОТАННЫЙ АЛМАЗ

Искусственно обработанный алмаз – это алмаз, прошедший процесс обработки, который не имеет отношения к распиловке, огранке и чистке и направлен на возможное изменение внешнего вида или иных свойств алмаза. К процессам неперманентной обработки могут относиться:

- Заполнение
- Нанесение покрытия
- Любой иной процесс неперманентного изменения физических или химических свойств
- Любое сочетание вышеупомянутых процессов обработки

К процессам перманентной обработки могут относиться:

- Облучение
- Нагревание
- Нагревание в условиях высокого давления и (или) высокой температуры
- Любой иной процесс перманентного изменения физических или химических свойств
- Любое сочетание вышеупомянутых процессов обработки

1.1.3. СИНТЕТИЧЕСКИЙ АЛМАЗ

«Алмаз, созданный в лабораторных условиях» или «алмаз, выращенный в лаборатории», или «синтетический алмаз» – это полностью или частично рукотворный, искусственный продукт, имеющий тот же самый химический состав, кристаллическую структуру, оптические и физические свойства, что и алмаз.

Для целей настоящего документа термин «синтетический алмаз» равен терминам «алмаз, созданный в лабораторных условиях» или «алмаз, выращенный в лаборатории».

1.1.4. ИМИТАЦИЯ

Имитация – продукт или материал, который может быть использован с целью имитирования алмаза или внешнего вида алмаза. Пример: кубический цирконий.

Имитация – продукт или материал, который не имеет того же химического состава, кристаллической структуры, оптических или физических свойств, что и алмаз.

Не допускается использование слова «алмаз» для описания или обозначения подобного камня даже в сочетании с другими словами.

1.1.5. ЛАЗЕРНОЕ СВЕРЛЕНИЕ

Алмазы, подвергшиеся лазерному сверлению, могут классифицироваться и оцениваться как алмазы, однако всегда должны характеризоваться и обозначаться как «прошедшие обработку лазерным сверлением».

1.2. УКАЗАНИЕ СВЕДЕНИЙ О ПРОЦЕССЕ ОБРАБОТКИ

1.2.1. АЛМАЗЫ, ПРОШЕДШИЕ ПРОЦЕСС НЕПЕРМАНЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ

1.2.1.1. ЗАПОЛНЕНИЕ

Камень должен быть обозначен как «искусственно обработанный алмаз». Тип обработки должен быть указан как «с наполнением».

1.2.1.2. НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ

Камень должен быть обозначен как «искусственно обработанный алмаз». Тип обработки должен быть указан как «с нанесенным слоем».

1.2.2. АЛМАЗЫ, ПРОШЕДШИЕ ПРОЦЕСС ПЕРМАНЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ

Камень должен быть обозначен как «искусственно обработанный алмаз».

Тип обработки должен быть указан как «выявлена искусственная обработка».

К процессам перманентной обработки могут относиться:

- Облучение
- Нагревание
- Нагревание в условиях высокого давления и (или) высокой температуры
- Любой иной процесс изменения физических или химических свойств, носящий перманентный характер
- Любое сочетание вышеупомянутых процессов обработки

У лабораторий будет выбор, выдавать или не выдавать протокол/сертификат классификации на искусственно обработанные алмазы. В случае выдачи предоставляться может только полный протокол классификации.

Если протоколы классификации не выдаются, должно выписываться краткое свидетельство с указанием веса, формы и природы алмаза. Для такого неполного документа предлагается термин «Свидетельство/Протокол осмотра искусственно обработанного алмаза» или «Свидетельство/Протокол проверки искусственно обработанного алмаза».

1.2.3. СИНТЕТИЧЕСКИЙ АЛМАЗ

Камень должен быть обозначен как «синтетический алмаз».

У лабораторий будет выбор, выдавать или не выдавать протокол/сертификат классификации на синтетические алмазы. В случае выдачи предоставляться может только полный протокол классификации.

Если протоколы классификации не выдаются, должно выписываться краткое свидетельство с указанием веса, формы и природы алмаза. Для такого неполного документа предлагается термин «Свидетельство/Протокол осмотра синтетического алмаза» или «Свидетельство/Протокол проверки синтетического алмаза».

Допускается использование только терминов «алмаз, созданный в лабораторных условиях» или «алмаз, выращенный в лаборатории», или «синтетический».

1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.3.1. АЛМАЗЫ, ПРОШЕДШИЕ ПРОЦЕСС НЕПЕРМАНЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ

1.3.1.1. ЗАПОЛНЕНИЕ

Классификация и сертификация не допускается.

Может быть выдано свидетельство осмотра искусственно обработанного алмаза.

- В свидетельстве/протоколе осмотра искусственно обработанного алмаза должно быть указано, что алмаз определен как «искусственно обработанный алмаз».
- В разделе комментариев свидетельства/протокола осмотра искусственно обработанного алмаза должна быть пометка «с наполнением».
- Помимо описания природы алмаза в свидетельстве/протоколе осмотра искусственно обработанного алмаза должны быть сведения о весе, размерах и форме. Не допускается указание иных результатов осмотра.

1.3.1.2. НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЯ

Классификация и сертификация не допускается.

Может быть выдан протокол осмотра искусственно обработанного алмаза.

- В свидетельстве/протоколе осмотра искусственно обработанного алмаза должно быть указано, что алмаз определен как «искусственно обработанный алмаз».
- В разделе комментариев свидетельства/протокола осмотра искусственно обработанного алмаза должна быть пометка «нанесено покрытие».
- Помимо описания природы алмаза в свидетельстве/протоколе осмотра искусственно обработанного алмаза должны быть сведения о весе, размерах и форме. Не допускается указание иных результатов осмотра.

1.3.2. АЛМАЗ, ПРОШЕДШИЙ ПРОЦЕСС ПЕРМАНЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ

Допускается классификация, оценка и сертификация.

Может быть выдан протокол/сертификат классификации искусственно обработанного алмаза.

- Протокол/сертификат классификации искусственно обработанного алмаза должен выдаваться в обложке, чей цвет и (или) формат печати явно отличается от цвета и (или) формата печати, используемого для обложки протоколов/сертификатов классификации «природных алмазов».
- На обложку должно быть нанесено наименование «ПРОТОКОЛ/СЕРТИФИКАТ КЛАССИФИКАЦИИ ИСКУССТВЕННО ОБРАБОТАННОГО АЛМАЗА».
- В протоколе/сертификате классификации искусственно обработанного алмаза должно быть указано, что алмаз определен как «искусственно обработанный алмаз».

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

- В разделе протокола/сертификата классификации искусственно обработанного алмаза, касающегося цвета или группы цвета, заглавными буквами должна быть сделана пометка «ИСКУССТВЕННО ОБРАБОТАННЫЙ» со ссылкой в форме надстрочного индекса.

Надстрочный индекс содержит ссылку на раздел комментариев протокола/сертификата классификации искусственно обработанного алмаза, который должен содержать описание цвета. За описанием должна следовать формулировка «выявлена искусственная обработка».

- Классификация искусственно обработанных алмазов допускается лишь при условии нанесения четкой лазерной гравировки.
- Наличие лазерной гравировки должно указываться в протоколе/сертификате классификации искусственно обработанного алмаза. Формулировка выгравированной на рундисте надписи: «ИСКУССТВЕННО ОБРАБОТАННЫЙ» (“TREATED”).

1.3.3. СИНТЕТИЧЕСКИЙ АЛМАЗ

Допускается классификация и сертификация.

Для целей настоящего документа термин «синтетический алмаз» равен терминам «алмаз, созданный в лабораторных условиях» или «алмаз, выращенный в лаборатории», или «синтетический».

Может быть выдан протокол/сертификат классификации синтетического алмаза.

- Протокол/сертификат классификации синтетического алмаза должен выдаваться в обложке, чей цвет и (или) формат печати явно отличается от цвета и (или) формата печати, используемого для обложки протоколов/сертификатов классификации и оценки «природных алмазов».
- На обложку должно быть нанесено наименование «ПРОТОКОЛ/СЕРТИФИКАТ КЛАССИФИКАЦИИ АЛМАЗА, СОЗДАННОГО В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ/АЛМАЗА, ВЫРАЩЕННОГО В ЛАБОРАТОРИИ/СИНТЕТИЧЕСКОГО АЛМАЗА».
- В протоколе/сертификате классификации искусственно обработанного алмаза должно быть указано, что алмаз определен как «алмаз, созданный в лабораторных условиях/алмаз, выращенный в лаборатории/синтетический алмаз».
- Классификация и сертификация оценка синтетических алмазов допускается лишь при условии нанесения четкой лазерной гравировки.
- Наличие лазерной гравировки должно указываться в протоколе/сертификате классификации синтетического алмаза.
Выгравированная на рундисте надпись должна быть следующей: «АЛМАЗ, СОЗДАННЫЙ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ / АЛМАЗ, ВЫРАЩЕННЫЙ В ЛАБОРАТОРИИ / СИНТЕТИЧЕСКИЙ» (“LABORATORY-CREATED”/“LABORATORY-GROWN”/“SYNTHETIC”).

- В протоколе/сертификате классификации синтетического алмаза будет содержаться определение синтетического алмаза:

* «Рукотворный продукт, который имеет тот же химический состав, кристаллическую структуру, оптические и физические свойства, что и алмаз»

либо

* «Рукотворный продукт, который имеет тот же химический состав, кристаллическую структуру и физические свойства, что и его природный аналог»

либо

* «Синтетические алмазы – рукотворные, искусственно выращенные кристаллы. Структурные, химические и физические свойства искусственно созданных кристаллов идентичны аналогичным свойствам алмазов».

1.3.3.1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЦВЕТА

Цвет будет указываться при помощи описательных терминов шкалы:

- Бесцветный (Colourless)
- Практически бесцветный (Near colourless)
- С незначительным оттенком (Faint)
- С очень легким оттенком (Very light)
- С легким оттенком (Light)

1.3.3.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЧИСТОТЫ

Для чистых под лупой камней будет использоваться термин FI (без включений – free of inclusions).

Применительно к другим группам чистоты различия между 1 и 2 опускаются. Дополнительно, в определениях слово «мелкий» заменяется на слово «легкий» с целью сделать разницу между «синтетическим алмазом» и «природным алмазом» очевидной с первого взгляда.

- VVL (легчайшие включения – very, very lightly included)
- VL (очень легкие включения – very lightly included)
- L (легкие включения – lightly included)
- I (с включениями – included)
- HI (большие включения – heavily included)

1.3.3.3. КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ, ПРОПОРЦИЙ, СИММЕТРИИ И КАЧЕСТВА ПОЛИРОВКИ

Такая же система классификации, что и для «алмаза».

Правила МАС по классификации ограненных алмазов

Проект – 4-е издание, 2009

1.3.3.4. КЛАССИФИКАЦИЯ ФАНТАЗИЙНЫХ ЦВЕТОВ

Такая же система классификации, что и для «алмаза» со следующим исключением:

Никогда не использовать термин «ФАНТАЗИЙНЫЙ» для классификации «алмаза, созданного в лабораторных условиях/алмаза, выращенного в лаборатории/синтетического алмаза».

1.4. СЕРТИФИКАТЫ/ПРОТОКОЛЫ КЛАССИФИКАЦИИ АЛМАЗА

Обычный сертификат/протокол классификации алмаза содержит сведения о четырех главных параметрах (4C's): вес, группа чистоты, группа цвета и огранка.

1.4.1. СОДЕРЖАНИЕ СЕРТИФИКАТА/ПРОТОКОЛА КЛАССИФИКАЦИИ АЛМАЗА

Полноформатный сертификат/протокол классификации алмаза включает в себя следующие данные:

- свидетельство того, что алмаз идентифицирован как природный, как искусственно обработанный в условиях высокого давления/высокой температуры или как синтетический алмаз.
- номер протокола/регистрационный номер
- вес
- форма и размеры
- группа чистоты
- группа цвета
- классификация флюоресценции
- огранка: оценка пропорций, симметрии, качества полировки
- комментарии и идентификационная маркировка (при необходимости)
- эскиз/диаграмма
- место выдачи
- дата выдачи
- ссылка на МАС

1.4.2. УСЛОВИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ СОСТОЯНИЯ АЛМАЗА, В КОТОРОМ ОН ДОЛЖЕН ПРЕДСТАВЛЯТЬСЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ

В целях проведения полной и точной классификации алмазы должны представляться на классификацию без оправы, в чистом, незагрязненном виде.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЧИСТОТЫ

2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП ЧИСТОТЫ

Группы чистоты определяются путем установления значимых внутренних характеристик.

2.2. ЗНАЧИМЫЕ ВНУТРЕННИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В качестве определения, все заметные характеристики внутри или частично внутри камня относятся к внутренним характеристикам.

Если точнее, это:

- включения:
например, кристаллические включения, углеродные включения, точки, облака, ...
- трещины
- разломы (перья, зазубрины, бороздки)
- слабая прозрачность алмаза
- просверленные лазером отверстия

2.3. ШКАЛА ГРУПП ЧИСТОТЫ

Подразделение чистоты на группы и их обозначения:

LOUPE-CLEAN (ЧИСТЫЙ ПОД ЛУПОЙ)
VVS1
VVS2
VS1
VS2
S11
S12
P1 (I1)
P2 (I2)
P3 (I3)

2.3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА «ЧИСТЫЙ ПОД ЛУПОЙ»

Ни один алмаз не может называться 100-процентно свободным от включений/внутренних характеристик. Они являются неотъемлемой частью существенных свойств алмаза. По этой причине к первой группе чистоты относятся алмазы не 100-процентно свободные от включений, а алмазы «чистые под лупой», т.е. свободные от внутренних характеристик при их осмотре в условиях увеличения 10-кратной лупой. В частности, общепринятое в алмазной промышленности определение гласит:

Алмаз называется «чистым под лупой», если после его осмотра опытным оценщиком при помощи 10-кратной лупы (откорректированной на предмет сферической и хроматической aberrации) он был признан свободным от внутренних характеристик.

Рекомендуется использовать условия, создаваемые источником искусственного света, приближенно равные условиям, создаваемым светильником D65 по классификации C.I.E. (Commission Internationale de l'Éclairage / International Commission on Illumination – Международная комиссия по освещению).

Рекомендованным методом является прямое сравнение с использованием 10-кратной лупы с признанным МАС эталонным алмазом, который содержит включение, устанавливающее нижнюю границу для группы «чистый под лупой». В любом случае, вне зависимости от использованных средств осмотра окончательное решение должно приниматься с использованием 10-кратной лупы.

2.3.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Внутренние характеристики классифицируются в соответствии с описаниями, приведенными в следующих ниже определениях, которые предназначены (и действительны) для опытного оценщика.

| | |
|------------------|---|
| чистый под лупой | см. 2.3.1. |
| VVS1 VVS2 | Мельчайшие внутренние характеристики от с очень большим трудом видимых до с трудом видимых с помощью 10-кратной лупы. Размер, положение, число и яркость внутренних характеристик определяют различие между vvs1 и vvs2. |
| VS1 VS2 | Очень мелкие внутренние характеристики от слабо видимых до легко видимых с помощью 10-кратной лупы. Размер, положение, число и яркость внутренних характеристик определяют различие между vs1 и vs2 |
| SI1 SI2 | Мелкие внутренние характеристики хорошо видимы с помощью 10-кратной лупы. Размер, положение, число и яркость внутренних характеристик определяют различие между si1 и si2. |
| P1 или I1 | «Пике 1» или «С внутренними включениями 1». Внутренние характеристики с трудом видимы невооруженным глазом при осмотре со стороны короны. |
| P2 или I2 | «Пике 2» или «С внутренними включениями 2». Крупные и (или) часто встречающиеся внутренние характеристики легко видимы невооруженным глазом при осмотре со стороны короны и слегка ослабляют свойство полного внутреннего отражения алмаза. |
| P3 или I3 | «Пике 3» или «С внутренними включениями 3». Очень крупные и (или) часто встречающиеся внутренние характеристики хорошо видимы невооруженным глазом при осмотре со стороны короны и ослабляют свойство полного внутреннего отражения алмаза. |

2.3.3. КЛАССИФИКАЦИЯ СТРУКТУРНЫХ ЯВЛЕНИЙ

2.3.3.1. СТРУКТУРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Линии роста, зернение и различные формы «узелков», таких как швы двойниковых кристаллов, узелковые линии и узелковые полосы, считаются «структурными явлениями». Значения этих терминов объясняются в приложении «Типы структурных явлений в алмазах».

2.3.3.2. ОПИСАНИЕ

Различные виды структурных явлений можно разделить на следующие группы:

- А. Структурные явления, которые видимы внутри камня, однако не вызывают цветовых эффектов или белых отражений (например, линии роста и (некоторые) другие виды зернения).
- Б. Структурные явления, которые видимы внутри камня и вызывают цветовой эффект или белые отражения (например, зоны коричневатого цвета, отражающие полосы зернения и (некоторые) другие виды зернения).

Правила классификации структурных явлений следующие:

| видимость структурных явлений | алмазы без внутренних характеристик | алмазы со внутренними характеристиками |
|---|--|--|
| не видимы с помощью 10-кратной лупы | - группа чистоты: чистый под лупой - замечаний нет | не влияют на оценку внутренних характеристик |
| с большим трудом видимы с помощью 10-кратной лупы | - группа чистоты: чистый под лупой - пометка в разделе замечаний: «незначительное зернение» | не влияют на оценку внутренних характеристик |
| с трудом видимы с помощью 10-кратной лупы | - группа чистоты: чистый под лупой - пометка в разделе замечаний: «присутствует зернение» | не влияют на оценку внутренних характеристик |
| довольно легко видимы с помощью 10-кратной лупы | структурные явления влияют на оценку чистоты | структурные явления могут влиять на оценку чистоты |

3. КЛАССИФИКАЦИЯ ЦВЕТА И ФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ

3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП ЦВЕТА

Цвет алмаза может быть разделен на две основные группы:

- алмазы от бесцветных до светло-желтых (или эквивалентных) алмазы с желтым оттенком, возможно со слабым коричневатым, сероватым или зеленоватым отклонением
- цветные алмазы
все алмазы темнее светло-желтого (или эквивалентного) и
все алмазы с другим цветовым оттенком

3.1.1. АЛМАЗЫ ОТ БЕСЦВЕТНЫХ ДО СВЕТЛО-ЖЕЛТЫХ (ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ)

3.1.1.1. Группы цвета

Цвета подразделены на 10 групп цвета, которые называются «Международной шкалой классификации групп цвета» (International Colour Grading Scale) (см. сравнительную таблицу в п. 3.1.1.2).

3.1.1.2. МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКАЛА КЛАССИФИКАЦИИ ГРУПП ЦВЕТА

| Международная шкала классификации групп цвета | | | |
|--|----------------------|-------------------------|-----|
| exceptional white + исключительно белый + | blanc exceptionnel + | hochfeines Weiss + | D |
| exceptional white исключительно белый | blanc exceptionnel | hochfeines Weiss | E |
| rare white + редкий белый + | blanc extra + | feines Weiss + | F |
| rare white редкий белый | blanc extra | feines Weiss | G |
| white белый | blanc | Weiss | H |
| slightly tinted white + с легким оттенком белый + | blanc nuancé + | leicht getöntes Weiss + | I |
| slightly tinted white с легким оттенком белый | blanc nuancé | leicht getöntes Weiss | J |
| tinted white + с оттенком белый + | légèrement teinté + | getöntes Weiss + | K |
| tinted white с оттенком белый | légèrement teinté | getöntes Weiss | L |
| tinted colour с цветовым оттенком | couleur teintée | getönt | M-Z |

3.1.1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА

Цвет должен определяться путем сравнения с образцом алмаза, который является эталоном цвета.

После полной валидации, а также на основании сравнения результатов, полученных измерительным инструментом и результатов, полученных оценщиком, в целях проведения классификации может быть использовано оборудование для измерения цвета.

3.1.1.4. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ЭТАЛОННОГО ОБРАЗЦА АЛМАЗА

Группы цвета зафиксированы в серии «эталонных образцов алмазов» (master diamonds), которые, как следует из их определения, устанавливают нижний предел каждой группы цвета. Международная эталонная серия собрана представителями Всемирной федерации алмазных бирж, Международной ассоциации производителей алмазов и Международной конфедерации ювелирной промышленности.

3.1.1.5. ОТБОР ЭТАЛОННЫХ АЛМАЗОВ

Серия действительных «эталонных образцов алмазов» (так же называемых «эталонными камнями» – master-stones) должна отбираться путем прямого сравнения с международной эталонной серией.

«Эталонные образцы алмазов» должны соответствовать следующим требованиям:

- форма: только круглая
- вес: более 0,7 кар
- пропорции: очень хорошие или отличные
 - диаметр площадки: от 60% до 66%
 - высота короны: от 11% до 14%
 - толщина рундиста: менее 3%
 - глубина павильона: от 42% до 45%
- чистота: vs2 или выше, без цветных или черных включений и структурных явлений, создающих цветовые эффекты
- рундисты: ободранные, факетированные или полированные без нанесения граней рундисты (обработка рундиста должна быть одинаковой у всех алмазов одного набора)
- флюоресценция: отсутствует или слабая флюоресценция
- цвет: только желтые оттенки

3.1.1.6. Условия

Сравнение цвета с «эталонными образцами алмазов» проводится в условиях стандартного искусственного света, эквивалентного северному дневному свету. Рекомендуется использовать условия, создаваемые источником искусственного света, приближенно равным условиям, создаваемым светильником D65 по классификации С.И.Е. (Commission Internationale de l'Éclairage / International Commission on Illumination – Международная комиссия по освещению).

«Эталонный образец алмаза» и оцениваемый алмаз кладутся на V-образное белое поле (например, сложенную белую бумагу) и осматриваются под прямым углом к граням павильона.

3.1.1.7. ПРИСВОЕНИЕ ГРУППЫ ЦВЕТА

Сравнение с «эталонными образцами алмазов» делается следующим образом: если нет различий в цвете между оцениваемым алмазом и конкретным эталонным алмазом, за оценку принимается группа цвета последнего.

Если цвет оцениваемого алмаза находится в интервале между цветами двух эталонных алмазов, за оценку принимается группа цвета более темного эталона.

3.1.1.8. ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ ЦВЕТ

Алмазы эквивалентного цвета сравниваются с такими же эталонными камнями и тем же способом, что и алмазы от бесцветных до светло-желтых.

В случае четко видимого отличия об этом делается соответствующая отметка рядом с группой цвета.

3.1.2. ЦВЕТНЫЕ АЛМАЗЫ

3.1.2.1. Определение цвета

Определение цвета производится путем сравнения с эталонами цвета.

3.1.2.2. Описание

Описываются следующие характеристики:

- оттенок цвета
- насыщенность и яркость цвета
- происхождение цвета

3.1.2.3. Обозначение

В зависимости от вышеупомянутых характеристик цвета описанию цвета может предшествовать термин «фантазийный» (“fancy”).

3.2. ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ

3.2.1. Определение флюоресценции

Аналогично определению группы цвета флюоресценция оценивается путем сравнения с эталонными образцами алмазов по флюоресценции. Оценка проводится в условиях ультрафиолетового освещения с длиной волны УФ лучей 366 нм.

3.2.2. Классификация флюоресценции

Категории флюоресценции:

отсутствует (nil) – слабая (slight) – средняя (medium) – сильная (strong)

Цвет флюоресценции в сертификате не указывается.

4. КЛАССИФИКАЦИЯ ОГРАНКИ

4.1. ОГРАНКА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПИСАНИЕ

4.1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА «ОГРАНКА»

Термин «огранка» относится к общему описанию **пропорций, симметрии и полировки** алмаза.

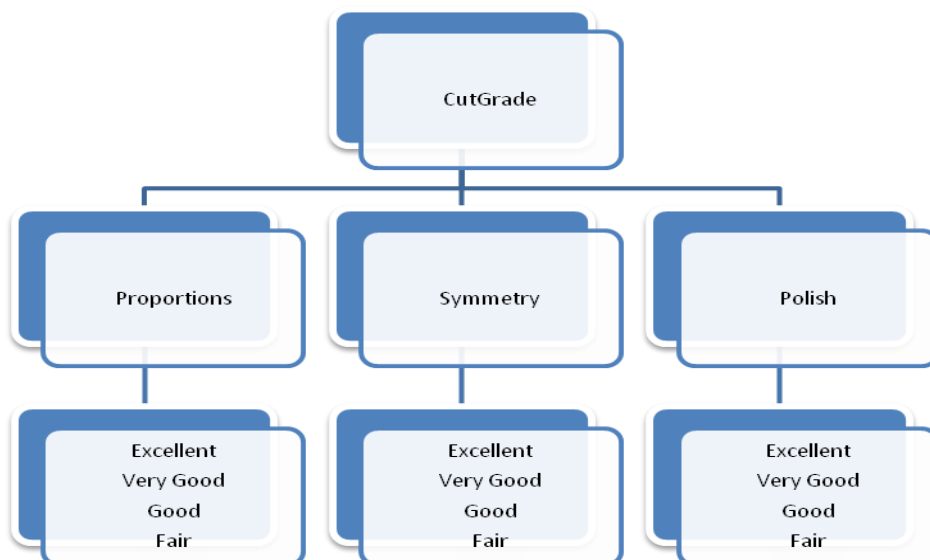
- Пропорции являются фактором, определяющим свойства полного внутреннего отражения и блеска алмаза.

- Симметрия описывает отклонение от нормы различных параметров, которое определяет пропорции.

- Полировка описывает качество обработки граней.

4.1.2. ОПИСАНИЕ ТЕРМИНА «ОГРАНКА»

Описание группы огранки в сертификате должно быть разделено на 3 подгруппы: пропорции, симметрия, полировка. Каждая подгруппа подразделяется на 4 категории: отлично (Excellent), очень хорошо (Very Good), хорошо (Good) и удовлетворительно (Fair).



Cut Grade – группа огранки, **Proportions** – пропорции, **Symmetry** – симметрия, **Polish** – полировка, **Excellent** – отлично, **Very Good** – очень хорошо, **Good** – хорошо, **Fair** – удовлетворительно

1. Табличные данные по группе огранки «отличная» соответствуют системе Высшего алмазного совета Антверпена (HRD-Antwerp) и лаборатории DPL Diamant Prufflabor GmbH, утвержденной Международным алмазным советом. Существуют другие таблицы по дополнительным характеристикам, однако они еще не поступили в МАС на утверждение.

4.2. ПРОПОРЦИИ

4.2.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОПОРЦИЙ

Чтобы алмаз демонстрировал оптимальное сочетание полного внутреннего отражения и блеска, при огранке особое внимание необходимо уделять углам наклона и пропорциональным соотношениям различных частей алмаза. Если углы и пропорции не оптимальны, это может привести к появлению в алмазе одного или нескольких специфических эффектов, отрицательно сказывающихся на его красоте. При оценке пропорций ограненного алмаза основной задачей, соответственно, является выявление и определение степени таких эффектов.

Наиболее значимые эффекты, которые могут наблюдаться при осмотре алмаза под прямым углом к площадке, следующие:

Рыбий глаз: Отражение рундиста является частично или полностью видимым в площадке (маленький угол павильона и большая ширина площадки)

В гранях короны видна каллета: алмаз демонстрирует ненормальный уровень сцинтилляции из-за того, что каллета и окружающие ее грани видны через грани короны (большая общая глубина и большой угол короны)

Перечень вышеперечисленных эффектов не является исчерпывающим. Существуют другие имеющие отношение к пропорциям явления, считающиеся нежелательными, например, слишком маленький диаметр, не пропорциональный общей глубине, из-за чего алмаз выглядит меньше своего реального веса.

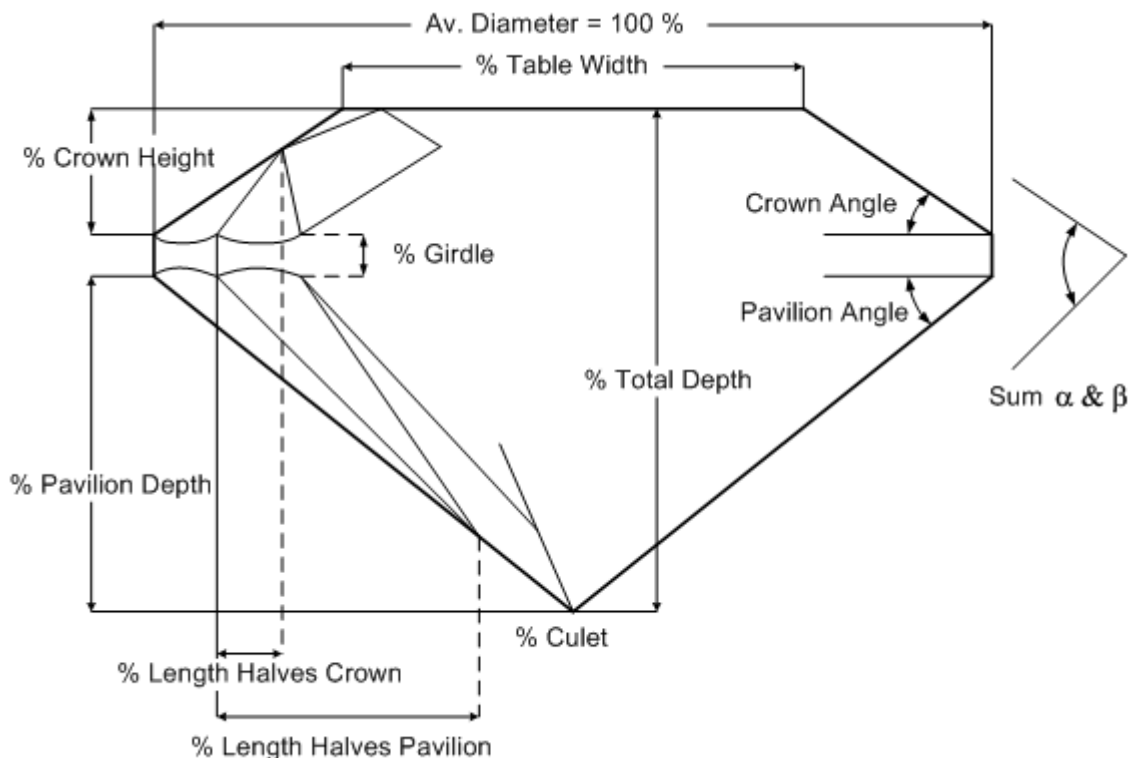
4.2.2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОПОРЦИЙ

Основные параметры, характеризующие пропорции, даны для круглой бриллиантовой органки:

- угол короны (β)
- угол павильона (α)
- пропорциональное отношение ширины площадки к диаметру (% t)
- пропорциональное отношение высоты короны к диаметру (% h_c)
- пропорциональное отношение глубины павильона к диаметру (% h_p)
- пропорциональное отношение толщины рундиста к диаметру (% a)
- размер каллеты (% culet)
- пропорциональное отношение общей глубины к диаметру (% t_d)
- сумма величин углов короны и павильона

- полудлина нижних клиньев короны
- полудлина клиньев павильона
- эффект рыбьего глаза (визуальная оценка)
- эффект видимости каллеты в гранях короны (визуальная оценка)

Схематичное изображение алмаза круглой бриллиантовой формы огранки с указанием различных параметров:



Av. Diameter = 100% – **средний диаметр = 100%**; % Table Width – **ширина площадки в %**; % Crown Height – **высота короны в %**; % Girdle – **толщина рундиста в %**; Crown Angle – **угол короны**; Pavilion Angle – **угол павильона**; % Total Depth – **общая глубина в %**; Sum α & β – **сумма углов α и β** ; % Pavilion Depth – **глубина павильона в %**; % Culet – **размер каллеты в %**; % Length Halves Crown – **полудлины клиньев короны в %**; % Length Halves Pavilion – **полудлины клиньев павильона в %**.

Для других форм огранки в целом применяются аналогичные параметры, которые, однако, сравниваются с шириной алмаза.

4.2.3. ОЦЕНКА ПРОПОРЦИЙ

Формам круглой бриллиантовой огранки помимо указания фактических значений пропорций может присваиваться оценка согласно следующим категориям:

отличные (Excellent) – очень хорошие (Very Good) – хорошие (Good) – удовлетворительные (Fair).

Величины измерений различных частей алмаза могут быть хорошим подспорьем при определении категории пропорций, поскольку существует очевидное отношение между этими значениями и присутствием зрительных эффектов, описанных в п. 4.2.1.

Обзор различных параметров по категориям:

| <i>Параметр</i> | <i>Удовл.</i> | <i>Хор.</i> | <i>Очень хор.</i> | <i>Отл.</i> | <i>Очень хор.</i> | <i>Хор.</i> | <i>Удовл.</i> |
|-----------------------------|---------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Угол короны (β) | до 25,9° | от 26,0 до 27,9° | от 28,0 до 31,9° | от 32,0 до 36,0° | от 36,1 до 37,7° | от 37,8 до 40,0° | 40,1° и выше |
| Угол павильона (α) | до 38,4° | от 38,5 до 39,5° | от 39,6 до 40,5° | от 40,6 до 41,8° | от 41,9 до 42,1° | от 42,2 до 43,1° | 43,2° и выше |
| Ширина площадки | до 49% | от 50 до 51% | от 52 до 53% | от 54 до 62% | от 63 до 66% | от 67 до 70% | 71% и выше |
| Высота короны | до 8,5% | от 9,0 до 10,5% | от 11,0 до 11,5% | от 12,0 до 16,0% | от 16,5 до 18,0% | от 18,5 до 19,5% | 20,0% и выше |
| Глубина павильона | до 39,5% | от 40,0 до 41,0% | от 41,5 до 42,5% | от 43,0 до 44,5% | 45,0% | от 45,5 до 46,5% | 47,0% и выше |
| Рундист | до 0,5% | от 1,0 до 1,5% | 2,0% | от 2,5 до 4,0% | 4,5% | от 5,0 до 7,5% | 8,0% и выше |
| Размер каллеты | | | | от 0,0 до 0,9% | от 1,0 до 1,9% | от 2,0 до 3,9% | 4,0% и выше |
| Общая глубина | до 52,9% | от 53,0 до 55,4% | от 55,5 до 58,4% | от 58,5 до 62,5% | от 62,6 до 63,9% | от 64,0 до 66,9% | 67,0% и выше |
| Сумма углов α и β | до 67,9° | от 68,0 до 69,9° | от 70,0 до 72,4° | от 72,5 до 77,0° | от 77,1 до 78,9° | от 79,0 до 80,0° | 80,1° и выше |
| Полудлина (корона) | до 30% | 35% | 40% | от 45 до 55% | 60% | 65% | 70% и выше |
| Полудлина (павильон) | до 60% | от 65 до 70% | 75% | от 75 до 85% | 85% | 90% | 95% и выше |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|------|-------------------|-------------------|--------|
| Эффект рыбьего глаза | | | | Отл. | не применяется | Хор. | Удовл. |
| Каллета в гранях короны | | | | Отл. | не применяется | не применяется | Удовл. |

Если размеры алмаза относятся к разным категориям оценки, за итоговую оценку принимается самая низшая из них.

В дополнение к упомянутым выше величинам пропорциональных измерений существуют другие величины, которые могут также оказать отрицательное влияние на итоговую классификацию, если не укладываются в определенные пределы.

4.2.4. ТОЛЩИНА РУНДИСТА

Толщина рундиста описывается следующими терминами:

чрезвычайно тонкий (Extremely thin) – очень тонкий (Very thin) – тонкий (Thin) – средний (Medium) – толстый (Thick) – очень толстый (Very thick) – чрезвычайно толстый (Extremely thick)

Обработка рундиста может описываться следующими терминами:

фацетированный (Faceted) – полированный (Polished) – матовый или ободранный (Bruted)

Описание рундиста и влияние на пропорции:

| <i>Описание рундиста</i> | <i>Измеренное значение</i> | <i>Оценка пропорций</i> |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Чрезвычайно тонкий | 0,0 – 0,5% | Удовл. |
| Очень тонкий | 1,0 – 1,5% | Хор. |
| Тонкий | 2,0% | Очень хор. |
| | 2,5% | |
| средний | 3,0 – 4,0% | Отл. |
| | 4,5% | |
| Толстый | 5,0 – 6,0% | Хор. |
| Очень толстый | 6,5 – 7,5% | |
| Чрезвычайно толстый | 8,0% и выше | Удовл. |

4.2.5. ОПИСАНИЕ КАЛЛЕТЫ

Для описания каллеты используются следующие термины:

острая или шип (Pointed) – крупная (Large) – линейная (Linear) – полированная (Polished) – естественная (Natural)

Каллета называется «острой» или «шипом», если диаметр каллеты меньше 0,033 мм. Если каллета описывается как «полированная» или «естественная», может быть добавлено дополнительное описание ее размера, выраженное в таких терминах, как «малая» - «средняя» - «крупная», или в виде отметки пропорциональности размера каллеты по отношению к диаметру алмаза.

Влияние размера каллеты на пропорции:

| <i>Описание каллеты</i> | <i>Размер каллеты</i> | <i>Оценка пропорций</i> |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Острая (шип) | 0,0% (<0,033мм) | Отл. |
| | 0,1% (0,033 мм) – 0,9% | |
| | от 1,0 до 1,9% | Очень хор. |
| | от 2,0 до 3,9% | Хор. |
| Крупная | 4,0% и выше | Удовл. |

4.3. СИММЕТРИЯ

4.3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИММЕТРИИ

Симметрия описывает наличие отклонений от нормы различных параметров, определяющих пропорции.

Параметры, которые могут характеризовать симметрию форм круглой бриллиантовой огранки, следующие:

- Нарушение круглоты
- Отклонение по высоте короны
- Отклонение по глубине павильона
- Смещение площадки от центра
- Смещение каллеты от центра
- Смещение площадки и каллеты от центра
- Отклонение по ширине площадки
- Отклонение по толщине рундиста (по макс. и мин.)
- Эффект простой огранки
- Отклонение по углам граней короны
- Отклонение по углам павильона
- Отклонение по углам нижних парных клиньев короны
- Отклонение по углам парных клиньев павильона
- Отклонения в гранях короны (визуальная оценка)
- Отклонения в гранях павильона (визуальная оценка)
- Конусообразный рундист (визуальная оценка)
- Эффект галстука-бабочки (визуальная оценка)
- Нарушение соосности (визуальная оценка)
- Рундист частично шлифован (визуальная оценка)

Наиболее значимые эффекты, которые могут быть наблюдаться при осмотре алмаза под прямым углом к площадке, следующие:

Эффект

простой огранки: алмаз выглядит так, будто у него меньше граней, чем есть на самом деле. Эффект простой огранки вызван углами граней короны/павильона и полудлинами граней короны/павильона.

Эффект

галстука-бабочки: через корону просматриваются две зоны темного цвета, по своему виду напоминающие галстук-бабочку.

Перечень вышеперечисленных эффектов не является исчерпывающим. Существуют другие имеющие отношение к симметрии явления, которые считаются нежелательными и могут повлиять на свойства полного внутреннего отражения алмаза.

4.3.2. КЛАССИФИКАЦИЯ СИММЕТРИИ

Оценка симметрии должна присваиваться алмазам всех форм огранки.

Категории оценки следующие:

отличная (Excellent) – очень хорошая (Very Good) – хорошая (Good) – удовлетворительная (Fair).

Современные технологии позволяют измерять отклонения с высокой степенью точности. Отклонения размеров различных частей камня могут быть хорошим подспорьем при определении категории симметрии, поскольку существует очевидное соотношение между этими отклонениями и присутствием зрительных эффектов, описанных в п. 4.3.1.

| Отклонения показателей симметрии | Отл. | Очень хор. | Хор. | Удовл. |
|---|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| Нарушение круглоты | <1,0% | <2,0% | < 4,0% | 4,0% и выше |
| Отклонение по высоте короны | <1,0% | <2,0% | < 5,0% | 5,0% и выше |
| Отклонение по глубине павильона | <2,0% | <3,0% | <6,0% | 6,0% и выше |
| Смещение площадки от центра | <1,0% | <2,0% | < 5,0% | 5,0% и выше |
| Смещение каллеты от центра | <1,0% | <2,0% | < 5,0% | 5,0% и выше |
| Смещение площадки и каллеты от центра | <1,0% | <2,0% | < 5,0% | 5,0% и выше |
| Отклонение по ширине площадки | <2,0% | <4,0% | <8,0% | 8,0% и выше |
| Отклонение по толщине рундиста (по макс. и мин.) | <1,0% | <2,0% | <5,0% | 5,0% и выше |
| Эффект простой огранки | <0,5% | <0,8% | <2,0% | 2,0% и выше |
| Отклонение по углам граней короны | <2,0° | <4,0° | <8,0° | 8,0° и выше |
| Отклонение по углам павильона | <1,0° | <2,0° | <4,0° | 4,0° и выше |
| Отклонение по углам нижних парных клиньев короны | <2,0° | <4,0° | <8,0° | 8,0° и выше |
| Отклонение по углам парных клиньев павильона | <1,0° | <2,0° | <4,0° | 4,0° и выше |

Некоторые виды отклонений показателей симметрии подлежат визуальной оценке, поскольку вышеприведенные величины недостаточно точны:

- Отклонения в гранях короны
- Отклонения в гранях павильона
- Конусообразный рундист
- Эффект галстука-бабочки
- Нарушение соосности
- Рундист частично шлифован

4.4. ПОЛИРОВКА

4.4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОЛИРОВКИ

Полировка оказывает определяющее влияние на все внешние характеристики алмаза. Эти характеристики в большинстве своем – результат обработки алмаза, после которой он превращается из необработанного в полированный.

К внешним характеристикам относятся:

- Царапины
- След от удара
- Зазубрины
- Линии полировки
- Потертые края граней
- Впадина
- Бороздка/скол
- Следы ожога
- Следы лазерной обработки
- Дополнительные грани
- Характеристики природного происхождения

4.4.2. ОЦЕНКА ПОЛИРОВКИ

Внешние характеристики оцениваются и описываются приведенными ниже определениями, которые действительны для применения опытным оценщиком.

| Полировка | Осмотр с помощью 10-кратной лупы |
|-------------------|--|
| Отл. | Характеристики отсутствуют или с большим трудом обнаруживаются с помощью 10-кратной лупы |
| Очень хор. | Характеристики с трудом обнаруживаются с помощью 10-кратной лупы |
| Хор. | Характеристики легко обнаруживаются с помощью 10-кратной лупы |
| Удовл. | Характеристики очень легко обнаруживаются с помощью 10-кратной лупы |

Внешние характеристики большого размера, видимые со стороны короны, могут влиять на оценку чистоты.

4.5 ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ

Оценка пропорций базируется на среднем значении измеренных величин.

Если по одному или нескольким параметрам имеется серьезное отклонение, это может повлиять на красоту алмаза.

В приведенной ниже таблице показано влияние симметрии и (или) полировки на конечную оценку пропорций.

| | | Полировка и симметрия | | | |
|-----------|------------|-----------------------|------------|------------|--------|
| | | Отл. | Очень хор. | Хор. | Удовл. |
| Пропорции | Отл. | Отл. | Отл. | Очень хор. | Хор. |
| | Очень хор. | Очень хор. | Очень хор. | Очень хор. | Хор. |
| | Хор. | Хор. | Хор. | Хор. | Хор. |
| | Удовл. | Удовл. | Удовл. | Удовл. | Удовл. |

5. ВЕС, ФОРМЫ ОГРАНКИ

5.1. ВЕС

Вес алмаза всегда выражается в каратах (ст, кар) с указанием как минимум сотых после запятой.

Если вес выражается с указанием только сотых после запятой, он округляется в сторону уменьшения, если последние три цифры меньше 849 (< x,xx849 кар). Если последние три цифры больше 850 (> x,xx850 кар), вес округляется в сторону увеличения. (Ссылочный стандарт: NEN 1047).

0,99850 кар → 0,999 кар → 1,00 кар

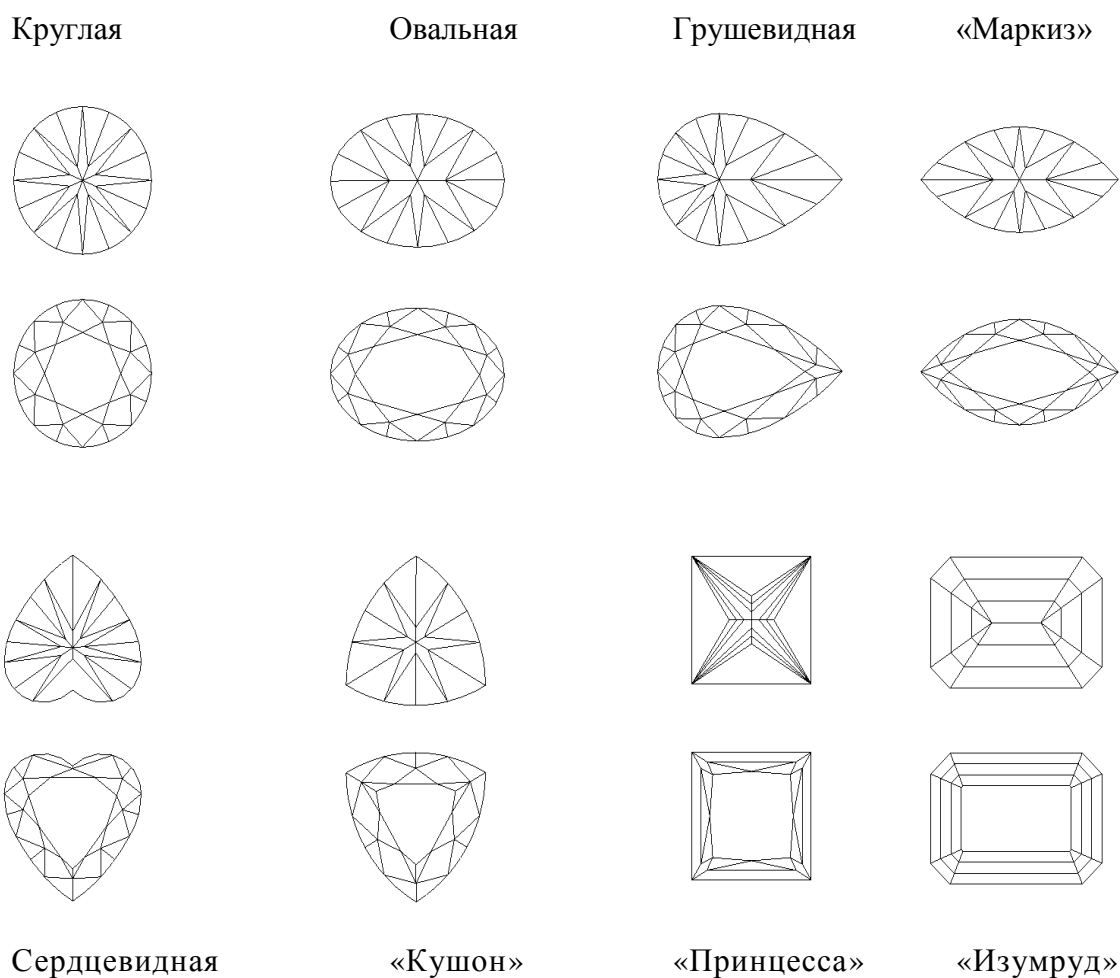
0,99849 кар → 0,998 кар → 0,99 кар

5.2. ФОРМЫ ОГРАНКИ АЛМАЗА

5.2.1. Традиционные формы огранки

- круглая бриллиантовая огранка
- овальная огранка
- грушевидная огранка
- челновидная огранка («маркиз»)
- сердцевидная огранка
- огранка «кушон»
- огранка «принцесса»
- огранка «изумруд»

Эти обозначения действительны только в отношении форм огранки, представленных в данном документе в двух видах (сверху и снизу).



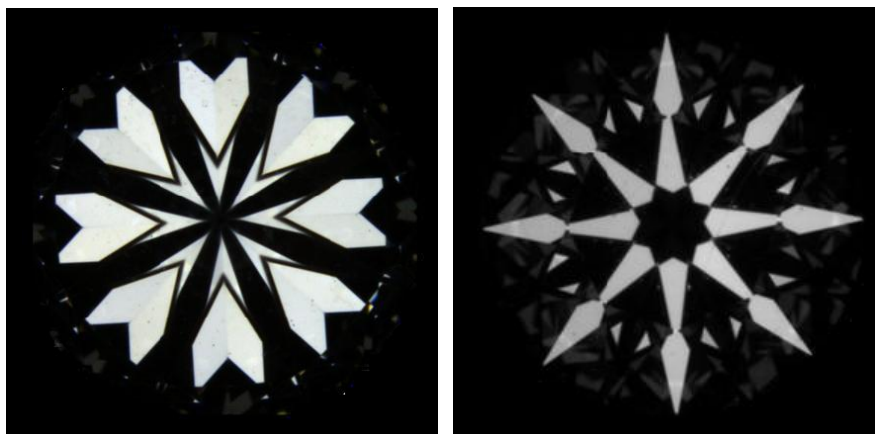
В случае отклонения от этих форм огранки или в случае, если у аналогичной формы огранки нетрадиционное число граней, такие формы огранки дополнительно помечаются как «вариация».

5.2.2. РАЗМЕРЫ

К трем размерам формы огранки относятся минимальный диаметр, максимальный диаметр и высота (круглые формы огранки) или длина, ширина и высота (другие формы огранки).

КОММЕНТАРИЙ

Бриллианты типа «сердца и стрелы» (Hearts & Arrows – H&A) – бриллианты прецизионной круглой огранки, которые отполированы с высокой степенью точности и симметрии и за счет этого обладают очень высоким качеством полного внутреннего отражения и блеска. В условиях специфического освещения при помощи специального устройства осмотра в таких бриллиантах снизу через павильон наблюдаются восемь фигур в виде сердца, а сверху через корону – восемь фигур в виде стрел.



Со стороны павильона должно быть видно восемь сердец практически одинаковой формы. Фигура в виде сердца в идеале должна повторяться с интервалом в $22,5^\circ$.

Со стороны короны должно просматриваться восемь наконечников и древков стрел. Наконечник стрелы, который формируется гранью павильона, видимой через нижний клин короны, должен достигать рундиста и располагаться на одной оси с древком. И древки, и наконечники должны быть симметричными и одинаковой формы. Все стрелы должны быть одинаково четко видны при осмотре под прямым углом к площадке короны. Древки должны касаться или практически касаться друг друга своими основаниями у центра бриллианта. Как и в случае с фигурами в виде сердца, фигура в виде стрелы повторяется с интервалом в $22,5^\circ$. Появление фигур в виде стрел зависит от угла павильона, основного угла короны, полудлин короны и размера площадки бриллианта.

Возможности типовых устройств осмотра бриллиантов типа «сердца и стрелы» могут быть ограниченными и допускать различные толкования. Использование измерительного оборудования требует валидации путем сравнения с результатами типового устройства осмотра.

Дополнение к правилу 2.3.4.

Типы структурных явлений в алмазах

С точки зрения кристаллографии, структурные явления в алмазах можно разделить на две группы:

а) структурные явления в монокристаллах

Монокристаллы, по определению, являются кристаллами с одной кристаллической структурой. Это значит, что монокристалл в каждой своей точке ориентирован одним и тем же образом. Применительно к алмазу это говорит о том, что в монокристалле не происходит изменения направления зерен. Предметы, поддающиеся распилке – самый типичный пример монокристаллов.

В общем и целом, в монокристаллах могут иметь место различные виды структурных явлений. В алмазах регулярно встречаются два типичных явления. Во-первых, это – так называемые линии роста. Они представляют собой зоны в виде тонких линий, которые трудно обнаружить, и, как правило, они видны под непрямыми углами.

Второй вид структурного явления в монокристаллах алмаза – нарушение порядка зерен в определенных плоскостях, которое выражается во внешне видимых (параллельных) линиях, обычно поверх нескольких граней полированного алмаза. Эти линии называют линиями поверхностного зернения. Внутренние плоскости могут создавать цветовой эффект (зоны коричневатого цвета) или отражать белый свет (отражающие плоскости зернения).

б) структурные явления в поликристаллах

Кристалл необработанного алмаза может быть сформирован из двух или более частей, кристаллические структуры которых имеют разную ориентацию. Место перехода этих частей друг в друга называется швом («узелком»).

После огранки таких алмазов швы обычно все равно остаются заметными и имеют форму видимых внутри камня шовных плоскостей (полосок) и (или) видимых снаружи шовных линий (узелковых линий).

*Особая форма поликристаллов – двойниковые кристаллы, в алмазной отрасли называемые «двойниками» (*macles*). Алмазные двойники состоят из двух частей, в ориентации кристаллических решеток которых существует последовательное соответствие. Одна часть кристалла является зеркальным отображением другой, и поэтому отражающая плоскость находится на линии разлома алмаза. Как и в случае с другими видами поликристаллов, место перехода частей двойника друг в друга видно в ограненном алмазе в форме плоскости, называемой двойниковой плоскостью (полоской), и (или) в форме линии, проходящей через весь камень, которая называется двойниковой линией.*