

CİLALANMIŞ TƏBİİ ZÜMRÜDLƏR
(ZƏRGƏRLİK DAŞLARI)
TƏSNİFAT. ÇEŞİDLƏNMƏ VƏ
SERTİFİKATLAŞDIRILMA
İLƏ BAĞLI TƏLƏBLƏR

Cut natural emeralds (inserts in jewelry).
Classification. Requirements for sorting and grading

LAZIMDIR



Bu standart Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutunun icazəsi olmadan tam və ya hissə-hissə yenidən çap oluna, çoxaldıla və yayıla bilməz

Elçin İsaqzadə küç., 7-ci köndələn

Telefon: +994125149603

E-mail: office@azstand.gov.az

MÜQƏDDİMƏ

1. Bu standart tərəfindən **İŞLƏNİB HAZIRLANIB**.
2. Bu standart “Qiymətli metallar və qiymətli daşlar” standartlaşdırılması üzrə Texniki Komitədə (AZSTAND/TK 36) **TƏQDİM EDİLİB**.
3. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ-nin “_____” _____ 2024-ci il tarixli _____ sayılı Qərarı ilə **TƏSDİQ EDİLİB VƏ QÜVVƏYƏ MİNİB**.
4. **İLK DƏFƏ TƏTBİQ EDİLİR**.
5. Dövlət standartında müəyyən edilən tələblərin beynəlxalq standartlara, norma, qayda və tövsiyələrə və digər dövlətlərin müvafiq mütərəqqi milli standartlarına, elm, texnika və texnologiyanın müasir nailiyyətlərinə əsaslanmasını müəyyən etmək üçün standartın dövrü yoxlama müddəti ildə 1 dəfədir.

MÜNDƏRİCAT

1 TƏTBİQ SAHƏSİ.....	5
2 NORMATİV İSTİNADLAR.....	5
3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR.....	6
4 TƏSNİFAT.....	8
7 SINAQ ÜSULLARI.....	13
8 NÜMUNƏLƏRƏ DAİR TƏLƏBLƏR.....	18
9 UYGUNLUĞUN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR.....	18
10 NİŞANLANMA, QABLAŞDIRMA VƏ QABLAŞDIRILMA PROSESİ.....	19
ƏLAVƏ A.....	20
ƏLAVƏ B.....	22
ƏLAVƏ C.....	23
ƏLAVƏ D.....	25
BİBLİOQRAFİYA.....	27

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT STANDARTI

Cilalanmış təbii zümrüdlər (zərgərlik daşları)
Təsnifat. Çeşidlənmə və sertifikatlaşdırılma ilə bağlı tələblər

AZS XXX:2024

Cut natural emeralds (inserts in jewelry).
Classification. Requirements for sorting and grading

Tətbiq edilmə tarixi “___” _____2024-cü il

1 TƏTBİQ SAHƏSİ

1.1 Bu standart Rusiya Federasiyasının ərazisində istehsal prosesində, istifadədə və dövriyyədə olan, federal qanuna [1] uyğun qaydada çeşidlənməli və sertifikatlaşdırılmalı olan quraşdırılmamış təbii cilalanmış zümrüdlər (zərgərlik daşları) (bundan sonra zümrüdlər), habelə çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması yolu ilə nəcibləşdirilmiş zümrüdlərə tətbiq edilir.

Bu standart çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması yolu ilə nəcibləşdirilmiş zümrüdlər istisna olmaqla, təbii zümrüd xüsusiyyətlərinə malik olan süni mənşəli materiallara, kompozit daşlara, habelə müxtəlif metodlarla nəcibləşdirilmiş zümrüdlərə tətbiq edilmir.

1.2 Bu standart:

zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması zamanı istifadə olunan əsas terminləri, habelə bu terminlərin təriflərini müəyyən edir;
zümrüdlərin təsnifatını və təsnifat əlamətlərinin adlarını müəyyən edir;
təsnifat əlamətlərinin xarakteristikalarını və təsnifat xarakteristikalarını tənzimləyir;
təsnifat və sertifikatlaşdırma, sınaq və nəzarət metodları, nümunələr, tələblərə uyğunluğun qiymətləndirilməsi, habelə nişanlama, qablaşdırma və qablaşdırılma prosesinə dair tələbləri müəyyən edir.

1.3 Zərgərlik məmulatlarında zümrüdlərin sertifikatlaşdırılması zamanı sertifikatlaşdırma həyata keçirən təşkilat tərəfindən müəyyən edilmiş sınaq və nəzarət metodlarından istifadə edilərkən bu standartda müəyyən edilmiş təsnifatdan istifadə edilməsinə icazə verilir.

1.4 Zümrüdlər daşın adının müəyyən edilməsi, habelə çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması yolu ilə zümrüdlərin nəcibləşdirilib-nəcibləşdirilməməsinin müəyyən edilməsi məqsədilə aparılan gemoloji diaqnostikadan sonra bu standartda müvafiq şəkildə çeşidlənmə və sertifikatlaşdırmaya məruz qalır.

2 NORMATİV İSTİNADLAR

Bu standartda aşağıdakı normativ sənədlərə istinad edilmişdir:

QOST 8.417 Ölçülərin vahidliyini təmin edən dövlət sistemi. Ölçü vahidləri;

QOST 7721 Rəngin ölçülməsi üçün işıq mənbələri. Növlər. Texniki tələblər. Nişanlama;

QOST 25706 Lupalar. Növlər, əsas parametrlər. Ümumi texniki tələblər;

QOST OIML R 76-1 Qeyri-avtomatik tərəzilər. 1-ci hissə. Metroloji və texniki tələblər. Sınaqlar.

Qeyd – Bu standartdan istifadə edildikdə, cari ilin 1 yanvar tarixinə tərtib olunmuş kataloq və cari ildə nəşr olunmuş müvafiq məlumat göstəriciləri üzrə normativ sənədlərin qüvvədə olmasını yoxlamaq məqsədəuyğundur. Əgər istinad edilən normativ sənədlər əvəz edilibsə (dəyişdirilibsə), bu halda bu standartdan istifadə etdikdə, əvəz edilmiş (dəyişdirilmiş) normativ sənədə əsaslanmaq lazımdır. Əgər istinad edilən normativ sənəd ləğv edilibsə, onda ona istinad edilən müddəə, onun bu istinada toxunulmayan hissəsində tətbiq edilir.

3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR

Bu standartda aşağıdakı termin və təriflərdən istifadə edilmişdir:

3.1 **beril** (mineralogiya): Kimyəvi tərkibi ($Be_3Al_2[Si_6O_{18}]$) olan və altıbucaqlı sinqoniya formasında kristallaşan siklosilikat sinfinə aid mineral .

3.2 **təbii zümrüd**: Bu standartda göstərilən tələblərə cavab verən yaşıl rəngli beril mineralı çeşidi.

3.3 **cilalanmış təbii zümrüd** (zərgərlik daşı): Zərgərlik məmulatlarında, eləcə də quraşdırılmamış formada istifadə üçün nəzərdə tutulmuş müxtəlif həndəsi formalı üzləri və/və ya sferik səthləri olan təbii zümrüd.

3.4 **nəcibləşdirilmə**: Qiymətli daşın görünüşünü (rəngini və/və ya saflığını) dəyişdirmək üçün ona kimyəvi və/və ya fiziki təsir göstərilməsi.

3.5 **çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması metodu**: Zümrüdlərin çatların və/və ya boşluqların rəngsiz maddələrlə doldurulması ilə əlaqədar olan nəcibləşdirilmə metodu.

3.6 **zümrüdlərin çeşidlənməsi** (proses): Zümrüdlərin təsdiq edilmiş nümunələrə və bu standartda uyğun olaraq təsvir edilməli və ya ölçülməli olan təsnifat əlamətlərinə və/və ya parametrlərinə əsasən növlərə bölünməsi.

3.7 **zümrüdlərin sertifikatlaşdırılması** (proses): Zümrüdə bu standartda uyğun olaraq aparılan sınaqlar zamanı təsnifat xarakteristikasının təyin edilməsi.

3.8 Təsnifat əlamətlərini təsvir edən terminlər

3.8.1 **zümrüdlərin təsnifatı**: Zümrüdlərin bu standartda müəyyən edilmiş təsnifat əlamətlərinə (rəng, saflıq, kütlə, cilalanma keyfiyyəti) görə təsnif edilməsi sistemi.

3.8.2 **zümrüdə təsnifat əlamətləri**: Tələbləri bu standartda müəyyən edilmiş keyfiyyət göstəriciləri.

3.8.3 **zümrüdə təsnifat əlamətinin xarakteristikaları**: Bu standartda konkret zümrüd üçün tələbləri müəyyən edilmiş təsnifat əlamətinin (rəng qrupu, saflıq qrupu, kütlə qrupu, cilalanma keyfiyyəti qrupu) xarakteristikası.

3.8.4 **zümrüdə təsnifat xarakteristikaları**: Bu standartda konkret zümrüd üçün müəyyən edilmiş təsnifat əlamətlərinin xarakteristikalarının məcmusu.

3.8.5 **rəng** (təsnifat əlaməti): Zümrüdə keyfiyyəti ilə əlaqədar olan, rəng tonu, rəngin açıqlığı və dolğunluğu ilə xarakterizə olunan əlamət.

3.8.6 **saflıq** (təsnifat əlaməti): Zümrüdə keyfiyyəti ilə əlaqədar olan, şəffaflıq, daxili qüsurlar və zonallıqla xarakterizə olunan əlamət.

3.8.7 **daxili qüsurlar**: Tamamilə zümrüdə içərisində olan və ya səthində qismən təzahür edən daxili keyfiyyətlər.

3.8.8 **cilalanma keyfiyyəti** (təsnifat əlaməti): Zümrüdə keyfiyyəti ilə əlaqədar olan, porsiyalar, simmetriya və səthin keyfiyyəti ilə xarakterizə olunan əlamət.

3.8.9 xarici qüsurlar: Zümrüdün səthində yerləşən və/və ya zümrüdün daxilinə cüzi şəkildə nüfuz edən qüsurlar.

3.9 Cilalanma xüsusiyyətləri, xarakteristikaları və parametrlərini təsvir edən terminlər

3.9.1 cilalanma (texnoloji əməliyyat): Təbii zümrüdlərdən zərgərlik daşlarının hazırlanması üçün istifadə olunan texnoloji əməliyyatların məcmusu (cilalanma və taraşlanma).

3.9.2 cilalanma: Bu standarta uyğun olaraq təsvir edilməli və ölçülməli olan cilalanma keyfiyyəti (təsnifat əlaməti) və cilalanma parametrləri (cilalanmanın forması və növü, daxili əksetmə dərəcəsi, xətti ölçülər) ilə xarakterizə olunan emal nəticəsi.

3.9.3 nisbətler: Cilalanmış elementlərin xətti ölçülərinin orta diametrə (dəyirmi formalar üçün) və ya daşın eninə (digər formalar üçün) nisbəti ilə xarakterizə olunan cilalanmanın keyfiyyəti parametrləri.

3.9.4 simmetriya: Cilalanmış elementlərin qanunauyğun şəkildə düzülüşü və təkrarlanması, onların həndəsi düzgünlüyü və eyniliyi (daşın əks hissələrinin bir-birini təkrarlaması) ilə xarakterizə olunan cilalanmanın keyfiyyəti parametri.

3.9.5 cilalanma növü: Səthin düz və/və ya sferik xarakterə malik olması ilə təsvir edilən və səciyyələndirilən cilalanma parametri.

3.9.6 üzlü cilalanma növü: Daşın yuxarı və aşağı hissəsinin kənarlarında səthlərin düz olması ilə xarakterizə edilən cilalanma növü.

3.9.7 kabaşonşəkilli cilalanma növü: Daşın üst hissəsinin sferik səthə, əsasının düz və ya maili səthə malik olması ilə xarakterizə edilən cilalanma növü.

3.9.8 qarışıq cilalanma növü: Üzlü və kabaşonşəkilli cilalanma növlərinin kombinasiyası ilə xarakterizə edilən cilalanma növü.

3.9.9 cilalanma forması: Qurşağın konturunun formasına görə təsvir edilən və səciyyələndirilən cilalanma parametri.

3.9.10 daxili əksetmə dərəcəsi; DƏD, %: Tac vasitəsilə daşa daxil olan, pavilyonun üzlərinin daxili səthində əks olunan və tacdan geri dönmə işığının miqdarı.

3.9.11 tac: Taxtın müstəvisi ilə qurşağın yuxarı müstəvisi arasında yerləşən yuxarı hissə.

3.9.12 qurşaq: Zümrüdün tac və pavilyon arasında və ya üst və altı arasında yerləşən orta hissəsi.

3.9.13 pavilyon: Qurşağın aşağı müstəvisi ilə kulet (ucluq) arasında yerləşən aşağı hissə.

3.9.14 taxt: Tacın mərkəzində yerləşən və qurşaq müstəvisinə paralel yerləşən, sahəsi ən böyük üz.

3.9.15 kulet: Pavilyonun nöqtə (tikan), üz və ya xətt şəklində olan yuxarı hissəsi.

3.9.16 üz: Tillərdən ibarət qapalı konturla məhdudlaşan düz səth.

3.9.17 til: Qonşu üzlərin kəsişməsindən yaranan xətt.

3.9.18 tacın hündürlüyü, mm: Taxtdan qurşağın yuxarı müstəvisinə qədər olan məsafə.

3.9.19 pavilyonun hündürlüyü, mm: Qurşağın alt müstəvisindən kuletə qədər olan məsafə.

3.9.20 pavilyonun qabarıqlığı: Üzlü cilalanma növündə qurşaq tərəfdən daşa baxarkən müşahidə edilən tağlı əyilmə və ya yuvarlaqlıq.

3.10 Zümrüd nümunələrini təsvir edən terminlər

3.10.1 nümunələr: Təsnifat xarakteristikaları müəyyən edilmiş qaydada qəbul edilmiş və təsdiqlənmiş zümrüdlər.

3.10.1.1 nümunə: Təsnifat əlamətinin müvafiq xarakteristikasını təmsil edən bir zümrüd.

3.10.1.2 nümunə dəsti: Bir təsnifat əlamətinə görə səciyyələndirilən zümrüd nümunələri (rəngə, saflığa görə).

3.10.1.3 **nümunə kolleksiyası:** İki və ya daha çox zümrüd nümunəsi dəsti.

3.10.2 **nəzarət-arbitraj nümunələri:** Rusiya Federasiyasının Qiymətli Metallar və Daşlar Dövlət Fondunda olan, işçi nümunələrin hazırlanması, habelə zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılmasının nəticələrinə görə əldə edilmiş məlumatların yoxlanılması və dəyişdirilməsi üçün istifadə edilən zümrüd dəstlərinin kolleksiyası.

3.10.3 **işçi nümunələr:** Nəzarət-arbitraj nümunələrinə uyğun olaraq hazırlanmış və zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması üçün istifadə edilən nümunələr kolleksiyası.

4 TƏSNİFAT

4.1 Təsnifat əlamətləri

3.10.4 Zümrüdü təsnifat əlamətləri aşağıdakılardır:

- kütlə;
- rəng;
- saflıq;
- cilalanma keyfiyyəti.

4.2 Zümrüdlərin kütləyə görə təsnifatı

Zümrüdlər kütləsindən asılı olaraq 1-ci cədvələ uyğun olaraq 17 qrupa bölünür.

Kütləyə görə müəyyən edilən qrup	Kütlə, kar.
0,09-dək	0,09-dək (0,09 daxil)
0,10—0,24	0,10 - 0,24 arasında (0,24 daxil)
0,25—0,49	0,25 - 0,49 arasında (0,49 daxil)
0,50—0,74	0,50 - 0,74 arasında (0,74 daxil)
0,75—0,99	0,75 - 0,99 arasında (0,99 daxil)
1,00—1,49	1,00 - 1,49 arasında (1,49 daxil)
1,50—1,99	1,50 - 1,99 arasında (1,99 daxil)
2,00—2,99	2,00 - 2,99 arasında (2,99 daxil)
3,00—3,99	3,00 - 3,99 arasında (3,99 daxil)
4,00—4,99	4,00 - 4,99 arasında (4,99 daxil)
5,00—5,99	5,00 - 5,99 arasında (5,99 daxil)
6,00—7,99	6,00 - 7,99 arasında (7,99 daxil)
8,00—9,99	8,00 - 9,99 arasında (9,99 daxil)
10,00—11,99	10,00 - 11,99 arasında (11,99 daxil)
12,00—14,99	12,00 - 14,99 arasında (14,99 daxil)
15,00—19,99	15,00 - 19,99 arasında (19,99 daxil)
20,00 və daha böyük	19,99-dan çox

Cədvəl 1

Qeyd: *Beynəlxalq vahidlər sistemindəki vahidlərin nisbəti: 1 kar = 2 • 10⁻⁴ kq (QOST 8.417).*

4.2.2 Zümrüdü kütləsi 7.5 bəndinə müvafiq olaraq karatla verilir.

4.3 Zümrüdlərin rəngə görə təsnifatı

4.3.2 Zümrüdlərin rəngi çalar, açıqlıq və dolğunluqla xarakterizə olunur.

4.3.3 Zümrüdlərin əsas rəng çaları saf yaşıl spektridir. Zümrüdlərin əsas rəng çalarına

əlavə olaraq, sarı və mavi (mavi çalarlı yaşıl, sarı çalarlı yaşıl) kimi çalarları var.

Zümrüdlərin rəng çaları zümrüdlərin rəng qruplarına bölünməsinə təsir etmir.

4.3.4 Zümrüdlər rəngin açıqlığı ilə bağlı aşağıdakı qruplara bölünür:

- tünd;
- orta tünd;
- orta;
- orta açıq;
- açıq.

4.3.5 Zümrüdlər rəngin dolğunluğu ilə bağlı aşağıdakı qruplara bölünür:

- son dərəcədə dolğun;
- nisbətən dolğun;
- az dolğun.

4.3.6 Zümrüdlər rəngin açıqlığı və dolğunluğunun müxtəlif kombinasiyalarından asılı olaraq 2-ci cədvələ uyğun olaraq yeddi qrupa bölünür.

Rəng qrupu	Rəng qrupunun təsviri
1	Tünd, son dərəcədə dolğun
2	Orta tünd, son dərəcədə dolğun
3	Orta, nisbətən dolğun
3-1	Tünd, az dolğun Orta tünd, az dolğun
4	Orta açıq, az dolğun
4-1	Orta, az dolğun
5	Açıq, az dolğun

Qeyd: 5-ci rəng qrupuna aid zümrüdlərdən daha açıq rəngdə olan açıq-yaşıl berillər zümrüd deyil.

Cədvəl 2

4.3.7 Rəng qruplarının təsviri rəng diapazonunun aşağı həddini xarakterizə edir.

4.3.8 Zümrüdlərin rəngi 7.7 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilir.

4.3.9 Zümrüdlərin rəng qrupu ərəb rəqəmləri ilə göstərilir.

4.4 Zümrüdlərin saflığına görə təsnifatı

4.4.2 Zümrüdlərin saflığı şəffaflıq, daxili qüsurlar və zonallıqla xarakterizə olunur.

4.4.3 Zümrüdlər şəffaflıqdan, daxili qüsurların aşkarlanma dərəcəsindən və zonallıqdan asılı olaraq 3-cü cədvələ uyğun olaraq altı qrupa bölünür.

Saflıq qrupu	Saflıq qrupunun təsviri
1	Şəffaf. 10 ^x böyüdücü lupa altında görünən və adi gözlə görünməsi çətin olan ayrı-ayrı, açıq rəngli, kiçik daxili qüsurlar.
2	Şəffaf. 10 ^x böyüdücü lupa altında yaxşı görünən, eyni zamanda adi gözlə də görünən açıq rəngli, kiçik daxili qüsurlar. 10 ^x böyüdücü lupa altında görünən ayrı-ayrı, tünd rəngli, cüzi daxili qüsurlar. Taxt tərəfdən 10 ^x böyüdücü lupa altında baxdıqda çətinliklə görünən zonallıq

3	Şəffaf. 10 ^x böyüdücü lupa altında çox yaxşı görünən, eyni zamanda adi gözlə də yaxşı görünən ayrı-ayrı, açıq rəngli, böyük daxili qüsurlar və ya daşın ayrı-ayrı zonalarında (sahələrində) yığıntı yaradan açıq rəngli, kiçik daxili qüsurlar. 10 ^x böyüdücü lupa altında görünən və adi gözlə görünməsi çətin olan ayrı-ayrı, tünd rəngli, cüzi daxili qüsurlar. Taxt tərəfdən adi gözlə baxdıqda çətinliklə görünən zonallıq
4	Daşın müəyyən zonalarında (sahələrində) şəffaflığın itməsi. Adi gözlə çox yaxşı görünən, daşın ayrı-ayrı zonalarında (sahələrində) yığıntı yaradan çoxsaylı açıq rəngli, kiçik daxili qüsurlar. Adi gözlə görünən ayrı-ayrı, tünd rəngli, kiçik daxili qüsurlar. Taxt tərəfdən adi gözlə baxdıqda görünən zonallıq
5	Daşın demək olar ki, bütün həcmində şəffaflığın itməsi. Adi gözlə çox yaxşı görünən, daşın demək olar ki, hər tərəfində çoxsaylı açıq rəngli, böyük daxili qüsurlar. Adi gözlə çox yaxşı görünən, daşın ayrı-ayrı zonalarında (sahələrində) yığıntı yaradan ayrı-ayrı tünd rəngli, böyük daxili qüsurlar. Taxt tərəfdən adi gözlə baxdıqda yaxşı görünən zonallıq
6	Daşın bütün həcmində şəffaflığın itməsi. Adi gözlə çox yaxşı görünən, daşın hər tərəfində ayrı-ayrı zonalarda (sahələrində) yığıntı yaradan çoxsaylı açıq rəngli, çox böyük daxili qüsurlar. Adi gözlə çox yaxşı görünən, ayrı-ayrı tünd rəngli, çox böyük daxili qüsurlar və ya daşın demək olar ki, hər yerində yığıntı yaradan tünd rəngli, kiçik daxili qüsurlar. Taxt tərəfdən adi gözlə baxdıqda çox yaxşı görünən zonallıq
Qeyd: 1 Zümrüdün 6 sayılı saflıq qrupunun tələblərinə cavab verməyən və zümrüdün 1, 2, 3, 3-1 sayılı rəng qruplarının tələblərinə cavab verən berillər zümrüd hesab edilmir. 2 Zümrüdün 5 sayılı saflıq qrupunun tələblərinə cavab verməyən və zümrüdün 4, 4-1, 5	

Cədvəl 3

4.4.3 Bu standart çərçivəsində 1, 2, 3, 3-1 sayılı rəng qruplarına aid zümrüdlər altı saflıq qrupuna aid ola bilər: 1-dən 6-a qədər.

4.4.4 Bu standart çərçivəsində 4, 4-1, 5 sayılı rəng qruplarına aid zümrüdlər beş saflıq qrupuna aid ola bilər: 1-dən 5-ə qədər.

4.4.5 Saflıq qruplarının təsviri saflıq diapazonunun aşağı həddini xarakterizə edir.

4.4.6 Zümrüdlərin saflıq qrupu 7.8 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilir.

4.4.7 Zümrüdlərin saflıq qrupu ərəb rəqəmləri ilə göstərilir.

4.5 Zümrüdlərin cilalanma keyfiyyətinə görə təsnifatı

4.5.1 Cilalanma keyfiyyəti simmetriya, proporsiyalar və səthin keyfiyyəti ilə xarakterizə olunur.

4.5.2 Zümrüdlər cilalanma parametrlərinin (simmetriya, proporsiyalar və səthin keyfiyyəti) optimal göstəricilərdən kənarlaşmasının təzahür dərəcəsindən asılı olaraq Cədvəl 4-ə əsasən dörd cilalanma keyfiyyəti qrupuna bölünür.

Cilalanma keyfiyyəti qrupu	Cilalanma keyfiyyəti qrupunun təsviri
A	Simmetriya - çətinliklə sezilən kənarlaşmalar

	Proporsiyalar - optimal parametrlərdən kənarlaşmanın olmaması. Səthin keyfiyyəti - 10x böyüdücü lupa altında çətinliklə görünən xarici (səthi) qüsurlar.
B	Simmetriya - sezilən kənarlaşmalar Proporsiyalar - optimal parametrlərdən kənarlaşmanın olmaması. Səthin keyfiyyəti - 10x böyüdücü lupa altında görünən və adi gözlə görünməsi çətin olan xarici (səthi) qüsurlar.
C	Simmetriya - yaxşı sezilən kənarlaşmalar Proporsiyalar - optimal parametrlərdən kənarlaşmalarla. Səthin keyfiyyəti - adi gözlə görünən xarici (səthi) qüsurlar.
D	Simmetriya - çox yaxşı sezilən kənarlaşmalar Proporsiyalar - optimal parametrlərdən kənarlaşmalarla. Səthin keyfiyyəti - adi gözlə yaxşı görünən xarici (səthi) qüsurlar.

Cədvəl 4

4.5.3 Zümrüdlərin keyfiyyət qrupları 7.9 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilir.

4.5.4 Zümrüdlərin keyfiyyət qrupları latın əlifbasının böyük hərfləri ilə göstərilir.

5 ZÜMRÜDÜN TƏSVİR EDİLMƏLİ VƏ ÖLÇÜLMƏLİ PARAMETRLƏRİ

5.1 Zümrüdün təsvir edilməli və ölçülməli parametrləri aşağıdakılardır:

- zümrüdün cilalanmasının təsvir edilməli və ölçülməli parametrləri;
- nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi.

5.2 Zümrüdün cilalanmasının təsvir edilməli və ölçülməli parametrləri aşağıdakılardır:

- cilalanma növü (5.2.1 bəndinə baxın);
- cilalanma forması (5.2.2 bəndinə baxın);
- daxili əksetmə dərəcəsi (5.2.3 bəndinə baxın).

5.2.1 Üzlərin səthinin xarakterindən asılı olaraq zümrüdlər aşağıdakı cilalanma növlərinə bölünə bilər:

- üzlü (Qoşma A-da Şəkil A.1-ə baxın);
- kabaşonşəkilli (Qoşma A-da Şəkil A.2-yə baxın);
- qarışıq.

5.2.2 Cilalanma növlərinin qısa adları Qoşma B, Cədvəl B.2-də verilmişdir.

5.2.3 Zümrüdlərin cilalanma formaları qurşağın konturunun formasından asılı olaraq Qoşma B, Cədvəl B.1-də göstərilmişdir.

5.2.3.1 Burada cilalanma formalarının qısa adları da verilmişdir.

5.2.3.2 Təşkilat zərurət yarandıqda Qoşma B-də qeyd olunmayan cilalanma formalarını təsvir etmək üçün normativ sənədlər hazırlayır və ya cilalanma formalarını "Uydurma" kimi təsvir edərək "U" hərfi ilə işarələyir.

5.2.4 Zümrüdlərin daxili əksetmə dərəcəsi Cədvəl 5-ə müvafiq şəkildə müəyyən edilir.

Daxili əksetmə dərəcəsi		Daxili əksetmə dərəcəsi diapazonları, %
Tam ad	Qısa ad	
Əla	əl.	64-dən çox
Çox yaxşı	ç.yax.	44 - 64 arasında (64 daxil)
Yaxşı	yax.	24 - 44 arasında (44 daxil)

Qənaətbəxş	qən.	24-dək (24 daxil)
------------	------	-------------------

Cədvəl 5

5.2.4.1 Zümrüdlərin daxili əksetmə dərəcəsi 7.10 bəndinə müvafiq olaraq vizual şəkildə müəyyən edilir.

5.3 Zümrüdlərin ölçülməli olan parametrləri onların xətti ölçüləridir:

- qurşağın diametri (dəyirmi formalarda);
- uzunluq və en (digər formalarda);
- zümrüdü hündürlüyü;
- taxtın ölçüsü;
- qurşağın hündürlüyü.

5.3.1 Xətti ölçülər 7.11 bəndinə müvafiq olaraq millimetrlə müəyyən edilir.

5.3.2 Xətti ölçülər və onların qısa adları Qoşma C-də verilmişdir.

5.4 Zümrüdü nəcibləşdirilməsi də təsvir edilməli parametrlər arasında yer alır.

5.4.1 Zümrüdlərdə nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi (çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması metodu ilə) doldurucunun növü göstərilmədən təsvir edilir:

5.4.2 Səthə yaxın çatların təmizlənməsindən sonra formalaşmış və ya yığılmış maddə qalıqları olan zümrüdlər nəcibləşdirilmiş zümrüdlər kimi təsnif edilmir.

5.4.3 Nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi latın əlifbasının böyük "F" hərfi ilə işarələnir.

5.4.4 Təşkilat zərurət olduqda nəcibləşdirilmə dərəcəsi və onun müəyyən edilməsi metodunu əks etdirən normativ sənədlər hazırlaya və təsdiq edə bilər.

5.5 Təşkilat zərurət olduqda zümrüdlərin təsvir edilməli və ya ölçülməli olan əlavə parametrlərini əks etdirən normativ sənədlər hazırlaya və təsdiq edə bilər.

6 ÇEŞİDLƏNMƏ VƏ SERTİFİKATLAŞDIRILMA İLƏ BAĞLI TƏLƏBLƏR

6.1 "Zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması" texnoloji prosesi bu maddənin, habelə 4-ci və 5-ci maddələrin tələblərinə uyğun qaydada təsvir edilməli və ölçülməli olan təsnifat xarakteristikaları və parametrlərinin müəyyən edilməsi məqsədi ilə həyata keçirilir.

Təşkilat texnoloji prosesin həyata keçirilməsini reqlamentləşdirən normativ sənədləri işləyib hazırlayaraq təsdiq edə bilər.

"Zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması" texnoloji prosesinə növbəti texnoloji əməliyyatlar daxil ola bilər:

- kütlə əsasında qəbul (karatla);
- miqdar əsasında qəbul (ədədlə);
- giriş zamanı kütləyə nəzarət (karatla);
- giriş zamanı miqdara nəzarət (ədədlə);
- təmizlənmə;
- çeşidlənmə;
- sertifikatlaşdırma;
- kütləyə nəzarət (karatla);
- miqdara nəzarət (ədədlə);
- təmizləmə prosesinin keyfiyyətinin yoxlanması;
- çeşidlənmənin keyfiyyətinin yoxlanması;
- sertifikatlaşdırılmanın keyfiyyətinin yoxlanması;
- qablaşdırmanın nişanlanması və qablaşdırılma prosesi;
- müşayiətedici sənədlərin tərtib edilərək rəsmiləşdirilməsi;
- kütlə əsasında təhvil (karatla);

- miqdar əsasında təhvil (ədədlə);
eləcə də təşkilatın normativ sənədlərində nəzərdə tutulan bütün digər texnoloji əməliyyatlar.

Təşkilat texnoloji prosesin konkret istehsal şəraitində reallaşdırılma xüsusiyyətlərindən asılı olaraq texnoloji əməliyyatların tələb olunan ardıcılığını və sayını müəyyən edir.

6.2 Qəbul zamanı kütlənin, eləcə də miqdarın yoxlanması qəbul nəticəsində daxil olan zümrüdlərin kütləsinin və miqdarının qablaşdırmada, müşayiətedici sənədlərdə göstərilən qiymətlərlə tutuşdurulması yolu ilə həyata keçirilir.

6.3 Zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması bu standarta müvafiq olaraq işçi nümunələrdən istifadə etməklə həyata keçirilir.

6.4 Zümrüdlərin çeşidlənməsi zümrüdlərin təsnifat əlamətlərinə (kütlə, rəng, saflıq, cilalanma keyfiyyəti) və təsvir ediləcək parametrlərə (nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi, cilalanma növü, cilalanma forması, daxili əksetmə dərəcəsi) görə qruplaşdırılmasını əhatə edir.

6.5 Çeşidləmə zamanı çeşidləmə prosesinin keyfiyyəti təşkilatın müəyyən etdiyi qaydada yoxlanılır.

Zümrüdlərin çeşidlənməsinin növbəti etaplarından sonra çeşidləmənin keyfiyyəti yoxlanıla bilər:

- kütləyə görə çeşidləmə;
- rəngə görə çeşidləmə;
- saflığa görə çeşidləmə;
- cilalanma keyfiyyətinə görə çeşidləmə.

6.6 Zümrüdlərin sertifikatlaşdırılması tamamilə təşkilat tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada həyata keçirilir.

6.7 Sertifikatlaşdırılmadan sonra sertifikatlaşdırılma prosesinin keyfiyyəti təşkilatın müəyyən etdiyi qaydada yoxlanılır.

Sertifikatlaşdırılmanın keyfiyyət göstəricisi (ikinci dərəcəli xarakteristikalara malik zümrüdlərin müəyyən xarakteristikalara malik olan sertifikatlaşdırılmış almaz toplusunun ümumi kütləsindəki payının yolverilən göstəricisi) 5 faizi keçməməlidir.

Qeyd: *Sertifikatlaşdırılmanın keyfiyyət göstəricisini müəyyən edərkən əldə edilmiş göstərici yuvarlaqlaşdırma zamanı saxlanan son rəqəmi dəyişdirməyəcək qaydada tam ədədə yuvarlanır (sağdakı rəqəmlər atılır). Məsələn, 4,9% yuvarlaqlaşdırılaraq 4 olur.*

6.8 Qablaşdırma 10-cu maddəyə, habelə təşkilat tərəfindən müəyyən edilmiş digər tələblərə müvafiq şəkildə nişanlanır.

6.9 Zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılmasının nəticələrinə əsasən və 10-cu maddənin tələbləri nəzərə alınmaqla müşayiətedici sənədlər tərtib edilərək rəsmiləşdirilir.

7 SINAQ ÜSULLARI

7.1 İşlərin gedişatında istifadə olunan sınaq və ya nəzarət metodları dağıdıcı xüsusiyyətlərə malik olmamalıdır.

7.2 Sınaq və nəzarət tədbirlərinin həyata keçirilməsi, eləcə də onların nəticələrinin emal edilməsinə bu standartın müddəalarını mənimsəmiş şəxslər (ekspertlər, mütəxəssislər) buraxılır.

7.3 Sınaq və ya nəzarət tədbirləri zamanı saz vəziyyətdə olan, özünün istismar təlimatına və/və ya təşkilatın normativ sənədlərinə uyğun qaydada işə hazır vəziyyətə gətirilmiş

avadanlıqdan istifadə olunmalıdır.

7.3.1 Ölçmə avadanlığı biblioqrafiyadakı [3] sayılı mənbədə müəyyən edilmiş qaydada yoxlanmalıdır.

7.3.2 Sınaq avadanlıqları və cihazlar saz vəziyyətdə olmalı və istismar təlimatına və/və ya təşkilatın normativ sənədlərinə uyğun qaydada işə hazır vəziyyətə gətirilməlidir.

7.4 Zümrüdlərin ölçülməsi üçün nəzərdə tutulmuş istehsal obyektləri tərəzilərin istismar təlimatlarında və/və ya təşkilatın normativ sənədlərində müəyyən edilmiş tələblərə cavab verməlidir.

İstehsal sahələrində və iş yerlərində biblioqrafiyadakı [4] sayılı mənbədə göstəriləndi kimi əməyin mühafizəsi haqqında qanunvericiliyin tələblərinə riayət olunmalıdır.

7.5 Zümrüdlərin kütləsi aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

- karatla;
- biblioqrafiyadakı [5] sayılı mənbədə göstəriləndi kimi bölgüsü ən az 0,001 qram (QOST OIML R 76-1-ə baxın) olan, ölçmənin zəruri dəqiqliyini təmin edən elektron tərəzilərdə çəkmə metodu ilə.

Zümrüdlərin kütləsini ölçərkən əldə edilmiş göstərici yuvarlaqlaşdırma zamanı saxlanan son rəqəmi dəyişdirməyəcək qaydada yüzdə birə qədər yuvarlanır (sağdakı rəqəmlər atılır).

Nümunələr:

1. Elektron tərəzinin ekranında göstərilən göstərici 1,982 kar olarsa, göstərici 1,98 kar qəbul edilir.

2. Elektron tərəzinin ekranında göstərilən göstərici 1,989 kar olarsa, göstərici 1,98 kar qəbul edilir.

1.1.1 Kütlə qrupu aşağıdakı qaydada müəyyən edilir:

- Kütlə 7.5 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilir;
- Kütlə qrupu 4.2 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilir.

7.6 Zümrüdlərin təsvir edilməli və ölçülməli təsnifat əlamətlərinin və parametrlərinin xarakteristikalarını müəyyən edərkən aşağıdakılardan istifadə olunur:

- QOST 25706-a uyğun olaraq 10^{\times} böyüdücü lupa;
- pinset;
- QOST 7721-ə uyğun olaraq D_{65} tipli işıq mənbəyini imitasiya edən standart işıq mənbələrindən istifadə etməklə gün işığına bənzər işığa malik lampalar və ya digər süni işıqlandırma;
- ağıllıq əmsalı ən az 98% olan ağ kağız və ya analoji parametrlərə malik digər kağız.

Zümrüdlərin təsvir edilməli təsnifat əlamətlərinin və parametrlərinin xarakteristikalarını müəyyən edərkən otağa, iş yerlərinə və ekspertin görmə orqanlarına günəş şüalarının və/və ya onların əksinin düşməsinə yol verilmir.

7.7 Zümrüdlərin rəng qrupu zümrüdlərin təsdiq edilmiş rəng nümunələri ilə müqayisəsi əsasında gözlə vizual olaraq müəyyən edilir.

7.7.1 1, 2, 3, 4 və 5 sayılı rəng qruplarına aid olan zümrüd nümunələri təsnifat qrupu daxilində rəng diapazonunun aşağı həddini xarakterizə edir.

7.7.2 3-1 və 4-1 sayılı rəng qruplarına aid olan zümrüd nümunələri rəng qruplarını bilavasitə təmsil edir.

7.7.3 Rəng qrupu aşağıdakı qaydada müəyyən edilir:

- rəng çaları, rəngin açıqlığı və dolğunluğu müəyyən edilir;
- Cədvəl 2-yə və təsdiqlənmiş rəngli zümrüd nümunələrinə uyğun olaraq rəng qrupu təyin edilir.

7.7.4 Rəng qrupu müəyyən edilərkən zümrüd və təsdiqlənmiş rəngli zümrüd nümunəsi işıq mənbəyindən eyni məsafədə taxtı yuxarı istiqamətdə yerləşdirilir.

7.7.5 Zümrüdün rəng qrupunun müəyyən edilməsi zamanı sınaqdan keçirilən zümrüdə qədərki məsafə belə olmalıdır:

- ekspertin gözündən - 25-35 sm;
- işıq mənbəyindən - 25-30 sm.

Qeyd: *Beynəlxalq vahidlər sistemindəki vahidlərin nisbəti: 1 sm = 10-2 m (QOST 8.417-ə baxın).*

7.7.6 Taxt tərəfdən müşahidə aparılarkən rəngin qeyri-bərabər paylandığı zümrüdlərin rəng qrupu üstünlük təşkil edən zonanın rənginə əsasən müəyyən edilir.

7.8 Zümrüdlərin saflıq qrupu zümrüdlərin saflığı təsdiq edilmiş nümunələrlə müqayisəsi əsasında gözlə və/və ya 10^x böyüdücü lupa altında vizual olaraq müəyyən edilir.

7.8.1 Saflığı təsdiqlənmiş zümrüd nümunələri təsnifat qrupu daxilində saflıq diapazonunun aşağı həddini xarakterizə edir.

7.8.2 Hər bir zümrüdün saflıq dərəcəsi zümrüdə hər tərəfdən aşağıdakı qaydada baxmaqla müəyyən edilir:

- şəffaflıq dərəcəsi, daxili qüsurların mövcudluğu (yeri, ölçüsü, miqdarı) və zonallıq müəyyən edilir;
- zümrüdün saflıq qrupu Cədvəl 3-ə və saflığı təsdiqlənmiş zümrüd nümunələrinə uyğun olaraq müəyyən edilir.

7.8.3 Zümrüdün saflıq qrupunu müəyyən edərkən əks olunan işıqdan istifadə olunur, bu zaman:

- işıqlandırma mənbəyinin sərhədi ekspertin göz səviyyəsindən bir qədər aşağı olmalıdır (yəni, ekspertin gözü kölgədə qalmalı və işıq mənbəyindən gələn işıq ekspertin gözüne düşməməlidir);
- işıq mənbəyindən sınaqdan keçirilən zümrüdə qədərki məsafə 5 sm-dən çox olmamalıdır.

7.9 Zümrüdün cilalanma keyfiyyəti optimal parametrlərdən kənarlaşma dərəcəsinin əsasında vizual metodla müəyyən edilir.

7.9.1 Cilalanma keyfiyyəti qrupu aşağıdakı qaydada müəyyən edilir:

- proporsiyaların ölçüləri və onların Cədvəl 6-ya əsasən optimal parametrlərdən kənarlaşması müəyyən edilir;
- Cədvəl 7-yə uyğun olaraq simmetriyadan kənarlaşma müəyyən edilir;
- Cədvəl 7-yə uyğun olaraq səth keyfiyyətinin kənarlaşması müəyyən edilir;
- Cədvəl 4-ə uyğun olaraq cilalanma keyfiyyəti qrupu təyin edilir.

7.9.2 Zümrüdün proporsiyalarının parametrlərinə aşağıdakılar daxildir:

- taxtın ölçüsü;
- ümumi hündürlük;
- tacın hündürlüyünün pavilyonun hündürlüyünə nisbəti;
- qurşağın hündürlüyü.

1.1.1.1 Proporsiyaların ölçüləri xətti ölçülərin hesablanması ilə müəyyən edilir.

1.1.1.2 Taxtın ölçüsü taxtın maksimum diametrinin qurşağın diametrinə (dəyirmi formalarda) və ya taxtın maksimum eninin qurşağın eninə (digər formalarda) nisbəti formasında faizlə müəyyən edilir.

1.1.1.3 Ümumi hündürlük zümrüdün hündürlüyünün onun orta diametrinə (və ya eninə) nisbəti formasında faizlə müəyyən edilir.

1.1.1.4 Taxtın ölçüsünün və ümumi hündürlüyün müəyyən edilməsinin nəticəsi yuvarlaqlaşdırma zamanı saxlanan son rəqəmi dəyişdirməyəcək qaydada tam ədədə qədər yuvarlanır (sağdakı rəqəmlər atılır).

1.1.1.5 Tacin hündürlüyünün pavilyonun hündürlüyünə nisbəti zümrüdə qurşaq tərəfdən adi gözlə və ya 10^x böyüdücü lupa altında baxmaqla hissə-hissə müəyyən edilir.

1.1.1.6 Qurşağın hündürlüyü qurşaq tərəfdən adi gözlə və ya 10^x böyüdücü lupa altında baxmaqla müəyyən edilir.

Qeyd - Proporsiyaların optimal parametri xətti ölçüləri 0,2-0,5 mm olan orta ölçülü qurşaqlardır.

7.9.3 Zümrüdlərin proporsiyaları və onların optimal parametrlərdən kənarlaşması Cədvəl 6-ya əsasən müəyyən edilir.

Proporsiyaların adı	Proporsiyaların optimal parametrləri	Proporsiyaların optimal parametrlərindən kənarlaşma
Üzlu cilalanma		
Taxtın ölçüsü	40%-60%	40%-dən az 60%-dən çox
Ümumi hündürlük	60%-90%	60%-dən az 90%-dən çox
Tacin hündürlüyünün pavilyonun hündürlüyünə nisbəti	1:2 - 1:4	1:2-dən az 1:4-dən çox
Qurşağın hündürlüyü	Orta	Nazik Qalın
Kabaşonşəkilli cilalanma		
Ümumi hündürlük	40%-70%	40%-dən az 70%-dən çox

Cədvəl 6

7.9.4 Zümrüdlərin simmetriyasından kənarlaşmalara aşağıdakılar daxildir:

- qurşağın konturunun simmetriya müstəvisinə nisbətən asimmetriyası;
- taxtın/kuletin qurşağın müstəvisinə nisbətən qeyri-paraallelliyi;
- taxtın mərkəzə nisbətən yerdəyişməsi;
- kuletin (ucluğun) mərkəzə nisbətən yerdəyişməsi/kuletin yanlış yerləşməsi ("Armud", "Markiz" və "Ürək" kəsiklərində);
- qurşağın qeyri-bərabər hündürlüyü;
- qurşaq tərəfdən baxanda pavilyonun simmetriya müstəvisinə nisbətən asimmetrik konturu;
- son dərəcədə qabarıq pavilyon;
- üzvlərin nisbi mövqeyinin və kənarların kəsişməsinin kənarlaşmaları.

Kabaşonşəkilli cilalanma növünə malik zümrüdlərdə simmetriyadan kənarlaşmalar:

- qurşağın konturunun simmetriya müstəvisinə nisbətən asimmetriyası;
- qurşaq tərəfdən baxanda yuxarı hissənin mərkəzinin simmetriya oxuna nisbətən yerdəyişməsi.

7.9.5 Zümrüdlərin simmetriyadan kənarlaşmaları zümrüdə hər tərəfdən baxaraq xəyali simmetriya müstəvisi ilə yarıya bölünmüş zümrüdlərin sağ və sol hissələrinin müqayisəsi yolu ilə

müəyyən edilir.

7.9.6 Zümrüdlərin səth keyfiyyəti xarici qüsurların təzahür dərəcəsi ilə xarakterizə olunur.

7.9.7 Səthin keyfiyyəti zümrüdə hər tərəfdən baxmaqla $10\times$ böyüdücü lupa altında xarici qüsurların təzahür dərəcəsini nəzərdən keçirməklə müəyyən edilir.

7.9.8 Zümrüdün səthinin keyfiyyətini müəyyən edərkən işıq mənbəyindən sınaqdan keçirilən zümrüdə qədərki məsafə 5 sm-dən çox olmamalıdır.

7.9.9 Zümrüdlərin xarici qüsurlarına aşağıdakılar daxildir:

- tərəşlanma izləri;
- müxtəlif mənşəli çat və cızıqlar;
- kənarlar və üzlərdə aşınmalar;
- daşın səthinin digər qüsurları.

Qeyd: Cilalanmamış qurşaq xarici qüsurlar hesab edilmir.

7.9.10 Zümrüdlərin simmetriyası və səthin keyfiyyətinin kənarlaşma dərəcəsinin təsviri təzahür dərəcəsindən asılı olaraq Cədvəl 7-yə uyğun olaraq müəyyən edilir.

Kənarlaşma dərəcəsi	Təzahür dərəcəsinin təsviri
Çətinliklə sezilən kənarlaşmalar	Zümrüdə adi gözlə uzun müddət diqqətlə və hər tərəfdən baxanda kənarlaşmanı aşkar etmək mümkündür.
Sezilən kənarlaşmalar	Zümrüdə hər tərəfdən diqqətlə baxdıqda kənarlaşmanı asanlıqla aşkar etmək mümkündür.
Çox yaxşı sezilən	Kənarlaşmaları aşkar etmək çox asandır.
Çox yaxşı sezilən kənarlaşmalar	Kənarlaşmaları aşkar etmək çox asandır və onlar zümrüdün xarici görünüşünə mənfi təsir edir.

Cədvəl 7

7.10 Zümrüdün daxili əksetmə dərəcəsi aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

- adi gözlə vizual olaraq;
- zümrüdə tac tərəfdən baxmaqla;
- parlaq sahələrin qurşaq müstəvisinin ümumi sahəsinin faizi şəklində ümumi miqdarı kimi;
- işığın maksimum əks olunduğu vəziyyəti müəyyən edərkən onu üfüqi müstəvidə 30° -dək silkələməklə.

7.10.1 Aşağıdakı zümrüdlərin daxili əksetmə dərəcəsi müəyyən edilmir:

- kütləsi 0,24 karatadək olan;
- saflıq qrupları 5 və 6 olan;
- kabaşonşəkilli cilalanma növünə malik.

7.10.2 Daxili əksetmə dərəcəsini müəyyən edərkən:

- a) ekspertin gözləri işıq mənbəyi ilə eyni səviyyədə və ya daha yüksək səviyyədə olmalıdır;
- b) görmə xətti zümrüdün taxtına perpendikulyar olmalıdır;
- c) zümrüddən məsafə aşağıdakı kimi olmalıdır:
 - 1) ekspertin gözüne qədər - 25-45 sm;
 - 2) işıq mənbəyinə qədər - 25-35 sm;
 - 3) ağ kağızın səthinə qədər - 1-3 sm.

7.11 Xətti ölçülər biblioqrafiyadakı [3] sayılı mənbənin tələblərinə cavab verən ölçmə dəqiqliyini təmin edən ölçmə avadanlığından istifadə etməklə onluq kəsre qədər millimetrlə müəyyən edilir.

Nəticələr yuvarlaqlaşdırma zamanı saxlanan son rəqəmi dəyişdirməyəcək qaydada yüzdə birə qədər yuvarlanır (sağdakı rəqəmlər atılır).

8 NÜMUNƏLƏRƏ DAİR TƏLƏBLƏR

8.1 Zümrüdlərin sertifikatlaşdırılması üçün təbii cilalanmış zümrüdlərdən hazırlanmış, nəcibləşdirilməyə məruz qalmamış və müvafiq qaydada təsdiqlənmiş nümunələrdən istifadə olunur. Nümunələrə dair tələblər Qoşma D-də verilmişdir.

8.2 Zümrüd nümunələrinin rəngi və saflığı ilə bağlı tövsiyə edilən kütlə qrupu minimum 0,25-0,49 karat, cilalanma keyfiyyəti qrupu isə minimum B-dir.

8.3 Zümrüd nümunələrinin rənginə görə tövsiyə olunan saflıq qrupu minimum 3, tövsiyə olunan daxili əksetmə dərəcəsi "yax."dır.

9 UYGUNLUĞUN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR

9.1 Bu standartın tələblərinə uyğunluğun qiymətləndirilməsi nəzarət (daxili və xarici), yoxlamalar, audit, uyğunluğun təsdiqlənməsi qaydasında və ya digər formada aparılır.

9.2 Zümrüdlərin Cədvəl 8-də verilən keyfiyyət göstəricilərinin (xarakteristikaları, parametrləri) bu standartın tələblərinə uyğunluğu qiymətləndirilməlidir.

Yoxlanılan keyfiyyət göstəricisinin adı	Bu standartın struktur elementi	
(xarakteristikalar, parametrlər)	Tələblər	Uyğunluğun qiymətləndirilməsi
Kütləyə görə müəyyən edilən	4.2	7.5
Rəng	4.3	7.7
Saflıq	4.4	7.8
Cilalanma keyfiyyəti	4.5	7.9
Nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi	5.4	—
Cilalanma növü	5.2.1	Qoşma B
Cilalanma forması	5.2.2	Qoşma B
Daxili əksetmə dərəcəsi	5.2.3	7.10

Cədvəl 8

9.3 Yoxlanan keyfiyyət göstəriciləri (xarakteristikalar, parametrlər) bu standartın tələblərinə cavab verirsə, zümrüdlərin ona uyğun olduğu qəbul edilir.

9.4 Uyğunluğun qiymətləndirilməsini aparan təşkilat uyğunluğun qiymətləndirilməsinin nəticələrinə əsasən müvafiq sənədləri tərtib edir.

9.5 Uyğunluğun qiymətləndirilməsi Rusiya Federasiyasının texniki tənzimləmə sahəsində biblioqrafiyadakı [6] sayılı mənbədə müəyyən edilmiş qanunvericiliyinin tələblərinə müvafiq

şəkildə aparılır.

10 NİŞANLANMA, QABLAŞDIRMA VƏ QABLAŞDIRILMA PROSESİ

10.1 Qablaşdırmanın nişanlanması (zümrüdün qablaşdırma və müşayiətedici sənədlərdəki məlumatlara uyğunluğunun müəyyən edilməsi) identifikasiya məqsədilə təşkilatın normativ sənədlərinin tələblərinə uyğun formada həyata keçirilir.

10.1.1 Qablaşdırmanın etiketində, habelə zümrüdlərin müşayiətedici sənədlərində aşağıdakı məlumatlar olmalıdır:

- daşın adı: "Cilalanmış təbii zümrüd";
- bu standartın qısa adı;
- nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi, cilalanma forması və növünün göstərilməsi, təsnifat xarakteristikaları (rəng qrupu, saflıq qrupu, kütlə qrupu, cilalanma keyfiyyəti qrupu), daxili əksetmə dərəcəsi;
- qablaşdırmadakı zümrüdlərin sayı və kütləsi.

10.2 Müşayiətedici sənədlərdəki məlumatlar aşağıdakı ardıcılıqla qeyd edilməlidir:

- 1) daşın adı: zümrüd;
- 2) 5.4.3 bəndinə müvafiq olaraq nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsi;
- 3) Cədvəl B.1-ə müvafiq olaraq cilalanma forması;
- 4) Cədvəl B.2-ə müvafiq olaraq cilalanma növü;
- 5) Cədvəl 1-ə müvafiq olaraq kütlə qrupu;
- 6) Cədvəl 2-yə müvafiq olaraq rəng qrupu;
- 7) Cədvəl 3-ə müvafiq olaraq saflıq qrupu;
- 8) Cədvəl 4-ə müvafiq olaraq cilalanma keyfiyyəti qrupu;
- 9) Cədvəl 5-ə müvafiq olaraq daxili əksetmə dərəcəsi;
- 10) kütlə.

Nümunə: "Zümrüd F Dəy. 0,10-0,24 3/4 C yax. 0,15",
burada zümrüd daşın adıdır;
F nəcibləşdirilmənin həyata keçirilməsini göstərir;
Dəy. cilalanma formasının qısa adıdır. Cilalanma növü göstərməyib, yəni zümrüd bu standartın tələblərinə uyğun olaraq üzlü cilalanma növünə malikdir;
0,10-0,24 kütlə qrupudur;
3/4 rəng qrupu/saflıq qrupudur;
C cilalanma keyfiyyəti qrupudur;
yax. daxili əksetmə dərəcəsi qrupunun qısaldılmış adıdır;
0,15 zümrüdüün kütləsidir.

10.3 Qablaşdırmanın nişanlanması, habelə müşayiətedici sənədlər təşkilatın normativ sənədlərində nəzərdə tutulan və Rusiya Federasiyasının qanunvericiliyinə zidd olmayan digər məlumatları da ehtiva edə bilər.

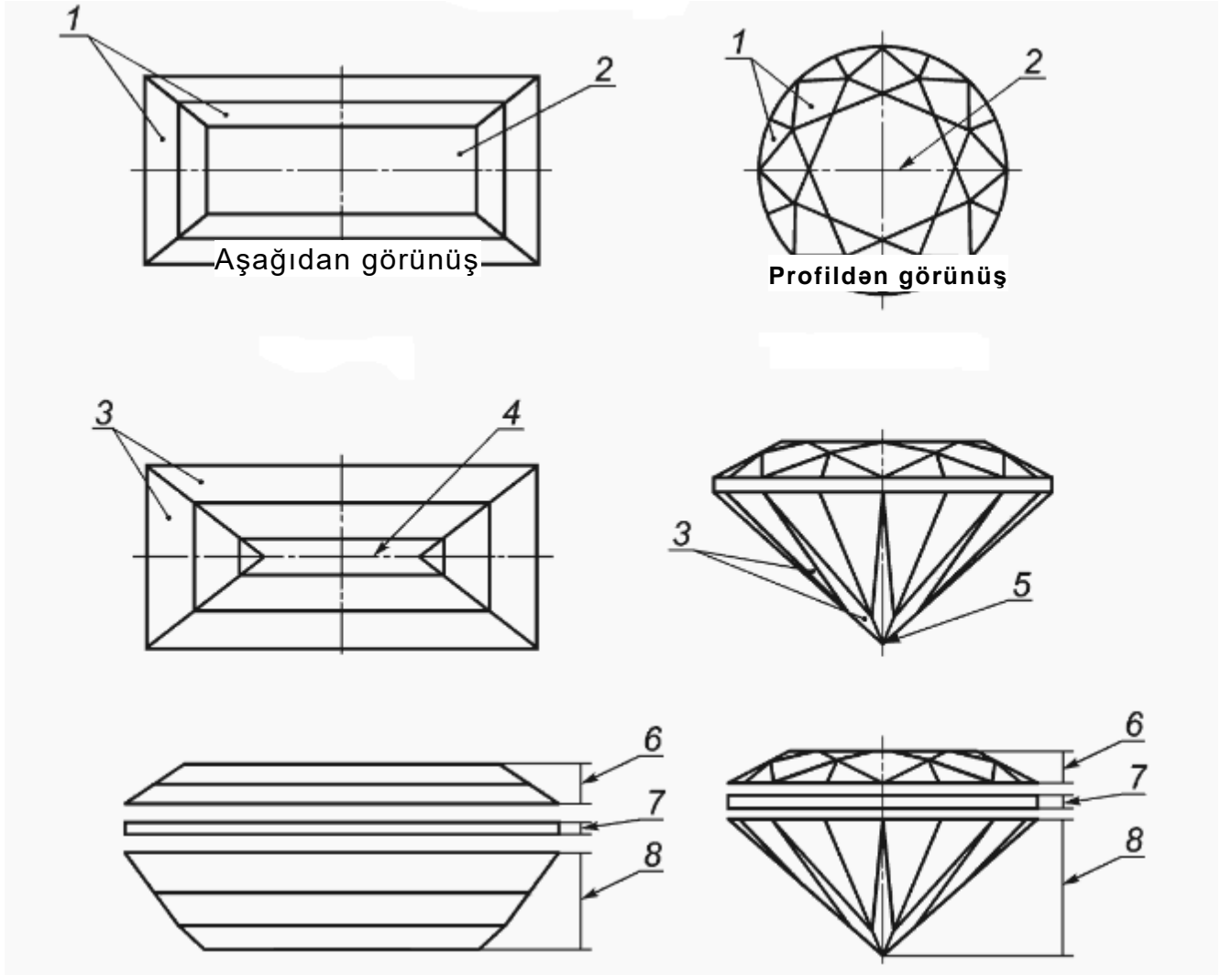
10.4 Zümrüdlər təşkilatın normativ sənədlərində göstərilən qaydada qablaşdırılır və plomblanır.

10.4.1 Qablaşdırma zümrüdlərin bütövlüyünü, zədələnməməsini və qorunmasını təmin etməli, eləcə də təşkilatın normativ sənədlərinin digər tələblərinə uyğun olmalıdır.

ƏLAVƏ A
CİLALANMA ELEMENTLƏRİ
(məcburi)

A.1 Üzlü cilalanma növünə malik zümrüdün cilalanma elementləri Şəkil A.1-də göstərilmişdir.

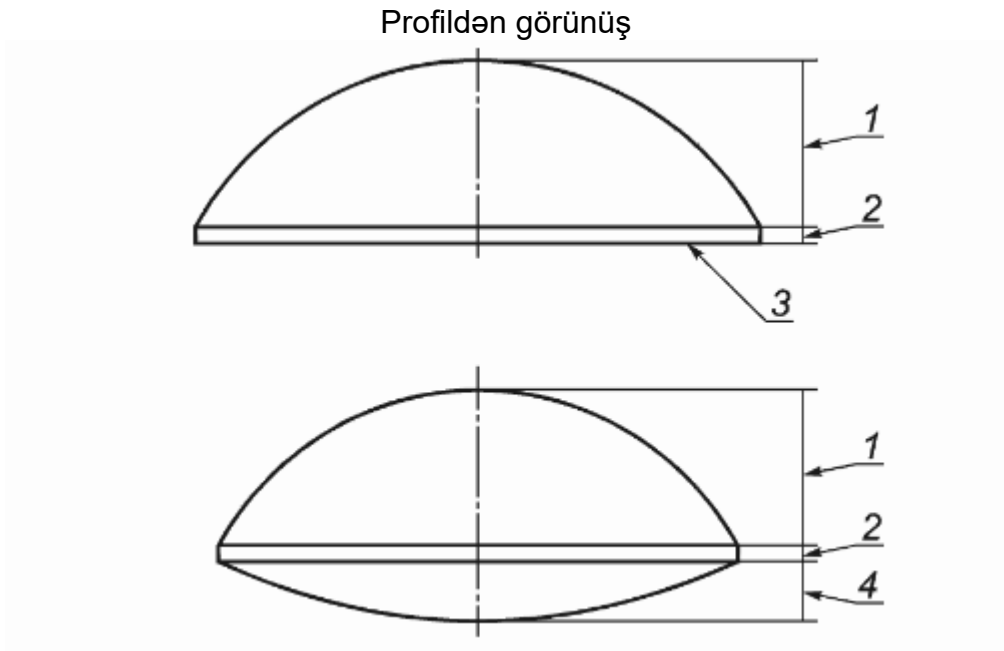
Yuxarıdan görünüş



Şəkil A.1

1 - tacın üzləri; 2 - taxt; 3 - pavilyonun üzləri; 4 - kulet (xətt); 5 - kulet (ucluq); 6 - tac; 7 - qurşaq; 8 - pavilyon

A.2 Kabaşonşəkili cilalanma növünə malik zümrüdün cilalanma elementləri Şəkil A.2-də göstərilmişdir.



Şəkil A.2

1 - kabaşonun üstü; 2 - qurşaq; 3 — əsas (yastı); 4 - əsas (qabarıq)

ƏLAVƏ B
(məcəburi)
CİLALANMA FORMALARI VƏ NÖVLƏRİNİN QISA ADLARI

B.1 Zümrüdün cilalanma formaları və növlərinin qısa adları Cədvəl B.1, B.2-də verilmişdir.

Cilalanma formasının adı	Qurşağın konturunun forması	Cilalanma formalarının qısa adı
"Kvadrat"	Kvadratşəkilli	Kv.
"Düzbucaqlı"	Düzbucaqlı	Düz.
"Dəyirmi"	Dəyirmi	Dəy.
"Oval"	Oval	Ov.
"Üçbucaq"	Üçbucaq	Üçb.
"Zümrüd"	Kəsilməmiş küncləri olan düzbucaqlı	Z
"İzometrik zümrüd"	Kəsilməmiş küncləri olan	İZ
"Trapeziya"	Trapeziyaşəkilli	Tr.
"Markiz"	Qayıqşəkilli	M.
"Armut"	"Armutşəkilli"	Ar.
"Ürək"	Ürəkşəkilli	Ür.
"Uydurma"	Yuxarıda göstərilənlərdən başqa istənilən forma	U

Cədvəl B.1 Zümrüdün cilalanma formaları

Cilalanma növlərinin adı	Cilalanma növlərinin qısa adı
Kabaşonşəkilli	K
Qarışıq	Qar.
Qeyd - Zümrüdün cilalanma növü üzlüdürsə, qablaşdırma nişanlanarkən və müşayiətedici sənədlərdə xüsusi qeyd edilərkən cilalanma növü göstərilir.	

Cədvəl B.2 Zümrüdün cilalanma növləri

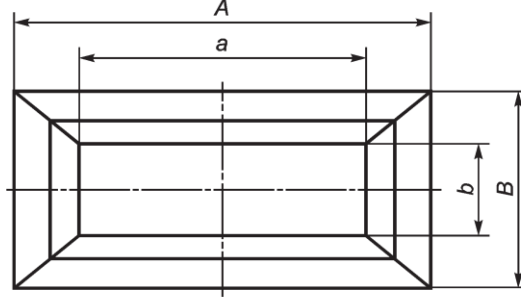
B.1.1 Zümrüdün cilalanma forması və növü aşağıdakı kimi müəyyən edilir:
adi gözlə vizual olaraq;
üzlərin səthinin xarakterini və qurşağın konturunun formasını müşahidə etməklə.
Nümunələr
Ov - oval forma, üzlü cilalanma növü.
OvK - oval forma, kabaşonşəkilli cilalanma növü.
OvQar - oval forma, qarışıq cilalanma növü.

B.2 Zümrüdün kvadrat və kəsilməmiş küncləri olan kvadrat formalarının müəyyən edilməsi zamanı tərəflərin uzunluğunun nisbəti yoxlanılmalıdır. Tərəflərinin nisbəti 1:1,06 və ya daha az olan zümrüdlər kvadrat, kəsilməmiş küncləri olan kvadrat və 1:1,07 və ya daha çox olan zümrüdlər isə düzbucaqlı hesab olunur.

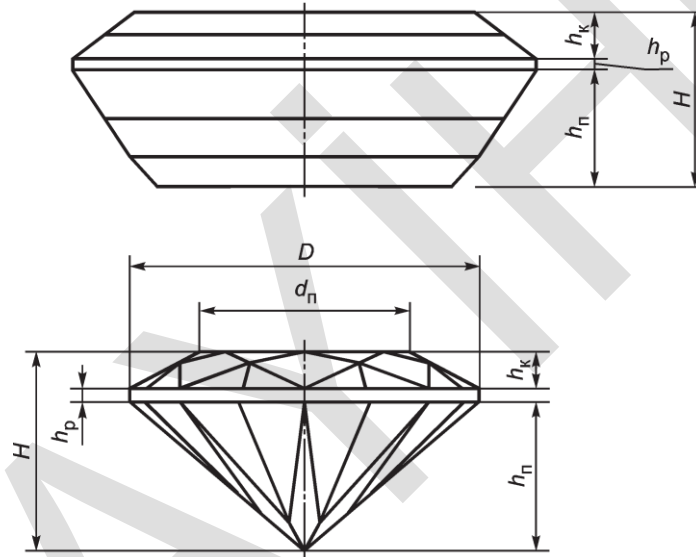
ƏLAVƏ C
(məcburi)
ÜZLÜ VƏ KABAŞONŞƏKİLLİ CİLALANMA NÖVLƏRİNİN XƏTTİ ÖLÇÜLƏRİ

C.1 Üzlü cilalanma növünün xətti ölçüləri Şəkil B.1-də göstərilmişdir.

Yuxarıdan görünüş



Profildən görünüş

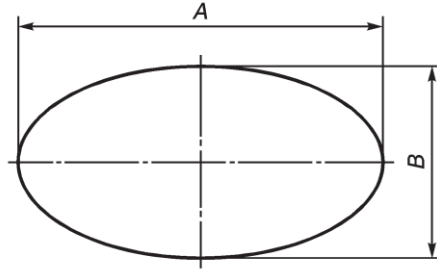


Şəkil C.1

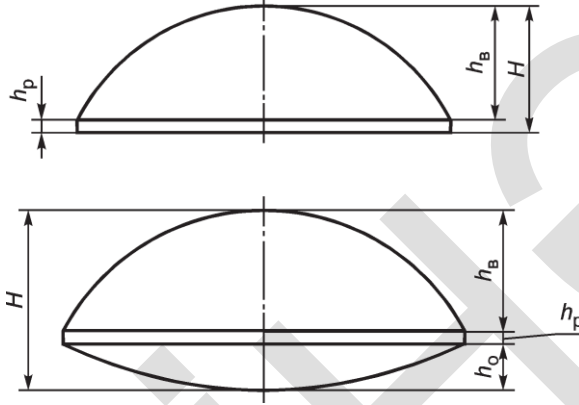
A - uzunluq; a - taxtın uzunluğu; B - En; b - taxtın eni; H - hündürlük; h_k - tacın hündürlüyü; h_p — qurşağın hündürlüyü; h_n - pavilyonun hündürlüyü; D - diametri; d_n - taxtın diametri

C.2 Kabaşonşəkilli cilalanma növünün xətti ölçüləri Şəkil B.2-də göstərilmişdir

Yuxarıdan görünüş



Profildən görünüş



Şəkil C.2

A - uzunluq; B - En; H - hündürlük; h_B - yuxarı hissənin hündürlüyü; h_p - qurşağın hündürlüyü; h_o - əsasın hündürlüyü

ƏLAVƏ D
(məcburi)
NÜMUNƏLƏRƏ DAİR TƏLƏBLƏR

D.1 Zümrüd nümunələrinin kolleksiyaları cilalanmış təbii zümrüdlərdən təşkil edilməli və müxtəlif metodlarla, o cümlədən çatların rəngsiz maddələrlə doldurulması metodu ilə nəcibləşdirilməyə məruz qalmamalıdır.

D.2 Zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması zamanı nəticələrin etibarlılığı üçün nümunələrin iki səviyyəsi müəyyən edilməlidir:

- nəzarət-arbitraj nümunələri;
- işçi nümunələr.

D.3 Zümrüd nümunələrinin kolleksiyalarının sayı:

- nəzarət-arbitraj nümunələri - Rusiya Federasiyasında yeganə kolleksiya;
- işçi nümunələr - bir və ya daha çox kolleksiya (maraqlı təşkilatların tələblərinə uyğun olaraq).

D.4 Zümrüdlərin rəng və saflıq üzrə nəzarət-arbitraj nümunələri bibliografiyadakı [2] sayılı mənbəyə müvafiq olaraq Rusiya Federasiyasının Qiymətli Metallar və Daşlar Dövlət Fondunun tərkibinə daxil edilməli və Rusiya Federasiyasının Qiymətli Metallar və Daşlar Dövlət Fondunun qiymətli əşyalarının uçotu, saxlanması və təhlükəsizliyinin təmin edilməsini həyata keçirən təşkilat tərəfindən hazırlanmalı və təsdiqlənməlidir.

D.5 Zümrüdlərin rəng və saflıq üzrə nəzarət-arbitraj nümunələri işçi nümunələrin hazırlanması, habelə zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılmasının nəticələrinə görə əldə edilmiş məlumatların yoxlanılması və dəyişdirilməsi üçün istifadə edilməlidir.

D.6 Zümrüdlərin nəzarət-arbitraj nümunələri bu standartın tələblərinə cavab verən və zümrüdlərin təsnifat əlamətlərinin xarakteristikaları arasında vizual fərqləri Rusiya Federasiyasında mümkün olan ən yüksək etibarlılıq dərəcəsi ilə müəyyən edən zümrüdlər olmalıdır.

D.7 Zümrüdlərin nəzarət-arbitraj nümunələrinin sayı zümrüdlərin rəngi və saflığına görə təsnif edildiyi qrupların sayından az olmamalıdır.

D.8 Zümrüdlərin rəng və saflıq üzrə işçi nümunələri bu standartı tətbiq edən təşkilat tərəfindən hazırlanmalı və təsdiq edilməlidir.

Qeyd: *Zümrüdlərin işçi nümunələrinin hazırlanması zamanı zümrüdlərin işçi nümunələrinin bu standartın tələblərinə və zümrüdlərin nəzarət və arbitraj nümunələrinin tələblərinə uyğunluğu yoxlanılmalıdır. Uyğunluğun yoxlanılması nəzarət-arbitraj nümunələrinin saxlanmasını təmin edən təşkilat tərəfindən aparılmalıdır.*

D.9 Zümrüdlərin rəng və saflıq üzrə işçi nümunələri zümrüdlərin çeşidlənməsi və sertifikatlaşdırılması, uyğunluğun qiymətləndirilməsi məqsədilə istifadə edilməlidir.

D.10 Zümrüdlərin işçi nümunələri bu standartın tələblərinə cavab verən, zümrüdlərin nəzarət-arbitraj nümunələri ilə müqayisə edilmiş zümrüdlər olmalıdır (onlar zümrüdlərin nəzarət-arbitraj nümunələrinin təsnifat əlamətlərinin xarakteristikalarını mümkün qədər əks etdirməlidir).

D.11 Zümrüdlərin işçi nümunələrinin sayı zümrüdlərin nəzarət-arbitraj nümunələrinin

sayından az olmamalıdır.

D.12 Bu standartta dəyişikliklər edilərkən zümrüdlərin nəzarət-arbitraj və işçi nümunələrinin bu standartın dəyişdirilmiş tələblərinə uyğunluğunu yoxlamaq və lazım gələrsə, zümrüdlərin nəzarət-arbitraj və işçi nümunələrini tənzimləmək zəruridir.

LAZIMLIQ

BİBLİOQRAFIYA

[1] Федеральный закон от 26 марта 1998 г. 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (26 mart 1998-ci il tarixli 41-FZ sayılı "Qiymətli metallar və daşlar haqqında" Federal Qanun).

[2] Постановление Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2003 г. № 127 «Об утверждении Положения о Государственном фонде драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации» (Rusiya Federasiyası Hökumətinin 27 fevral 2003-cü il tarixli 127 nömrəli "Rusiya Federasiyasının Qiymətli Metallar və Daşlar Dövlət Fondu haqqında Əsasnamənin təsdiqlənməsi haqqında" sərəncamı).

[3] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (26 iyun 2008-ci il tarixli 102-FZ sayılı "Ölçmələrin vahidliyinin təmin edilməsi haqqında" Federal Qanun).

[4] «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (30 dekabr 2001-ci il tarixli 197-FZ sayılı "Rusiya Federasiyasının Əmək Məcəlləsi").

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2000 г. № 731 «Об утверждении Правил учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней и продукции из них, а также ведения соответствующей отчетности» (Rusiya Federasiyası Hökumətinin 28 sentyabr 2000-ci il tarixli 731 sayılı "Qiymətli metallar, qiymətli daşlar və onlardan hazırlanmış məmulatların uçotu və saxlanması, habelə müvafiq hesabatların aparılması Qaydalarının təsdiqlənməsi haqqında" sərəncamı).

[6] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. 184-ФЗ «О техническом регулировании» (27 dekabr 2002-ci il tarixli 184-FZ sayılı "Texniki tənzimləmə haqqında" Federal Qanun).

ICS: 39.060

Əsas sözlər: *cilalanmış təbii zümrüdlər, təsnifat, çeşidləmə, sertifikatlaşdırma, sınaq və nəzarət metodları, qablaşdırma, nişanlama*

LAZIMLILƏ



**AZƏRBAYCAN
STANDARTLAŞDIRMA
İNSTITUTU**

Rəsmi nəşr
“Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu”
publik hüquqi şəxs

AZS XXX:2024

**CİLALANMIŞ TƏBİİ ZÜMRÜDLƏR
(ZƏRGƏRLİK DAŞLARI)
TƏSNİFAT. ÇEŞİDLƏNMƏ VƏ
SERTİFİKATLAŞDIRILMA
İLƏ BAĞLI TƏLƏBLƏR**