
**ZƏRGƏRLİK MƏMULATLARI –
QİYMƏTLİ METALLARDAN VƏ
ONLARIN ƏRİNTİLƏRİNDƏN HAZIRLANMIŞ
MƏMULATLAR**

**JEWELLERY - ARTICLES MADE OF
PRECIOUS METALS AND THEIR ALLOYS**



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

Email: office@azstand.gov.az

MÜQƏDDİMƏ

1. Bu standart “Qiymətli metallar və qiymətli daşlar” standartlaşdırılması üzrə Texniki Komitədə (AZSTAND/TK 36) **TƏQDİM EDİLİB.**

2. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ-nin “_____” _____2024-cü il tarixli _____sayılı Qərarı ilə təsdiq edilib.

3. Bu standart Standart TS 7000:2018 ilə eynidir (İDT).
This standart is identical (İDT) to the TS 7000:2018.

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

ÖN SÖZ.....	V
1 TƏTBİQ SAHƏSİ.....	1
2 NORMATİV İSTİNADLAR.....	1
3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR.....	2
4 TƏSNİFAT VƏ XÜSUSİYYƏTLƏR.....	2
5 ZƏRGƏRLİK MƏMULATININ İSTEHSALINDA ADI METALDAN İSTİFADƏ	4
6 LEHİMLƏMƏ MATERİALI.....	4
7 QİYMƏTLİ ZƏRGƏRLİK MƏMULATINDA İSTİFADƏSİ MƏHDUDLAŞDIRILAN METALLAR VƏ ELEMENTLƏR	5
8 NÜMUNƏ GÖTÜRMƏ, YOXLAMA VƏ SINAQLAR.....	5
9 YOXLAMA VƏ SINAQ HESABATI.....	8
10 QABLAŞDIRMA VƏ İŞARƏLƏMƏ	8
ƏLAVƏ A	11
ƏLAVƏ B	12
BİBLİOQRAFİYA	14

ÖN SÖZ

Bu standart Türk Standartları İnstitutunun Metallurjiya İxtisas Şurasının nəzdində fəaliyyət göstərən TK 23 Metallurjiya Texniki Komitəsi tərəfindən hazırlanmış və TSE Texniki Şurasının 19 mart 2018-ci il tarixli iclasında qəbul edilərək nəşrinə qərar verilmişdir.

Bu standartın əvvəlki nəşrləri əvəz olunur.

Bu standartın hazırlanmasında milli tələbat və imkanlarımız ön planda olmaqla, beynəlxalq standartlar və iqtisadi əlaqələrimizin olduğu xarici ölkələrin standartlarının prinsipləri də nəzərə alınmaqla, faydalı hesab edilən yerlərdə mümkün yaxınlıq və oxşarlıqların təmin edilməsinə və bu prinsiplərin ölkəmizin mövcud şərtləri ilə uyğunlaşdırılmasına səy göstərilmişdir.

Bu standart son formasını almamışdan əvvəl elmi müəssisələr, istehsalçı/məhsulu emal edən və istehlakçı kimi aidiyyəti tərəflərlə lazımi əməkdaşlıq edilmiş, alınan rəylərə uyğun olaraq təkmilləşdirilmişdir.

Bu standartda istifadə edilən bəzi sözlər və/yaxud ifadələr patent hüquqlarının predmeti ola bilər. Belə bir patent hüququ müəyyən edildiyi təqdirdə TSE məsuliyyət daşıya bilməz.

**Zərgərlik məmulatları –
Qiymətli metallardan və onların
ərintilərindən hazırlanmış məmulatlar**

AZS TS 7000:2024

**Jewellery - articles made of
Precious metals and their alloys**

Tətbiq edilmə tarixi “ ____ ” _____ 2024-cü il

1 TƏTBİQ SAHƏSİ

Bu standartda qiymətli metallardan və ya onların ərintilərindən hazırlanmış zərgərlik məmulatları anlayışı, təsnifatı, xüsusiyyətləri, nümunə götürülməsi, yoxlanılması və sınaqdan keçirilməsi, işarələnməsi və satışı çıxarılması müəyyən olunur.

Bu standart zərgərlik məmulatlarının istehsalında istifadə olunan müxtəlif formalı məhsullara (külçə, lövhə, çubuq, boru, qırıntı və s.), stomatologiyada istifadə edilən qızıl qırıntılarına, elmi və sənaye məqsədləri üçün istifadə edilən və qızıl və ya qızıl ərintilərindən hazırlanmış məhsullara aid edilmir.

2 NORMATİV İSTİNADLAR

Bu standartda digər standartlara və/və ya sənədlərə istinad edilir. Bu istinadlar mətnin müvafiq yerlərində göstərilmiş və aşağıda siyahı şəklində verilmişdir. Tarixi göstərilmiş istinadlarda yalnız sitat gətirilmiş nəşr etibarlıdır. Tarixi göstərilməmiş sənədlər üçün istinad edilən sənədin (istənilən düzəlişlər daxil olmaqla) ən son nəşri etibarlıdır. * işarəsi ilə işarələnən standartlar bu standartın çap edildiyi tarixdə mətni ingilis dilində nəşr olunmuş Türk Standartlarıdır.

TS EN ISO 11426: 2005 Qızıl zərgərlik ərintilərində qızılın təyini – Kupelyasiya üsulu (od sınağı) – *Determination of gold in gold jewellery alloys – Cupellation method (fire assay)*

TS ISO 13756:2015 Gümüş zərgərlik ərintilərində gümüşün təyini – Natrium xlorid və ya kalium xloriddən istifadə etməklə həcmi (potensiometrik) üsul - *Determination of silver in silver jewellery alloys – Volumetric (potentiometric) method using sodium chloride or potassium chloride*

TS EN ISO 11210: 1998 Platin zərgərlik ərintilərində platinin təyini – Diammonium heksaxlorplatinatın çökdürülməsindən sonra qravimetrik üsul - *Determination of platinum in platinum jewellery alloys – Gravimetric method after precipitation of diammonium hexachloroplatinate*

TS EN ISO 11490: 2017 Palladium zərgərlik ərintilərində palladiumun təyini – Dimetilqliksim ilə qravimetrik təyin - *Determination of palladium in palladium jewellery alloys – Gravimetric determination with dimethylglyoxime*

TS EN 28654:1996 Qızıl ərintilərinin rəngləri - Tərfi, rəng çalarları və təyinatı - *Colours of gold alloys – Definition, range of colours and designation*

3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR

Bu standartın məqsədləri üçün aşağıdakı terminlərdən və anlayışlardan istifadə olunur.

3.1

qiymətli metal və ərintiləri

Cədvəl 1-də göstərilən xalis qızıl və ya onun ərintiləri və Cədvəl 2-də göstərilən gümüş, platin və ya palladium ərintiləri

3.2

adi metal

qızıl, gümüş, platin və ya palladiumdan başqa qalan bütün metallar

3.3

təmizlik

göstərilən qiymətli metalın promil ilə ifadə edilən (mində bir hissə, ‰) minimal miqdarı

Qeyd: – *Analizlər nəticəsində % ilə əldə olunan göstəricilər 10-a vurularaq promilə çevrilir.*

3.4

təmizlik diapazonu

Cədvəl 1-də təmizliyin minimal qiymətləri verilmişdir. Mənfi tolerantlığa yol verilmir.

3.5

əyarlı qızıl

tərkibində ən azı 333/1000 kütlə miqdarında qızıl olan ərinti

3.6

qızıl zərgərlik məmulatı

əyarlı qızıldan hazırlanmış zərgərlik və bəzək əşyası

3.7

əyar (Karat)

xalis qızılın 24 əyar olduğu qəbul edilməklə hesablanmış göstərici

NÜMUNƏ 750 promil təmizlikli qızıl $750 \times 24/1000 = 18$ əyardır. Ya da 18 əyar qızıl $(18/24) \times 1000 = 750$ promil təmizlikdədir.

24 əyar qızıl 1000 promildir və tərkibində ən azı 99.99% saf qızıl vardır.

3.8

zərgər

Zərgərlik məmulatlarının istehsalı və/və ya ticarəti ilə məşğul olan şəxs və ya qurum

3.9

partiya

yoxlanılmaq üçün təqdim olunan eyni tipli və formalı qızıl zərgərlik məmulatı

4 TƏSNİFAT VƏ XÜSUSİYYƏTLƏR

4.1 Kimyəvi tərkibə görə təsnifat

Qızıl ərintilərinin və digər qiymətli metal ərintilərinin kimyəvi tərkibinə görə sinifləri Cədvəl 1 və Cədvəl 2-də verilmişdir. Təmizliyinə görə qızıl ərintiləri 10 sinfə, platin və gümüş ərintiləri 4 sinfə, palladium ərintiləri isə 3 sinfə bölünür.

Cədvəl 1 — Xalis qızıl və onun ərintiləri üçün minimal təmizlik, təyinat və əyar

Qiymətli metal ərintisi	Təyinat a	Təmizlik, ‰ ən azı	Əyar (Karat)a
Xalis qızıl və onun ərintiləri	A 333	333,0	8 A (K)
	A 375	375,0	9 A (K)
	A 416	416,0	10 A (K)
	A 500	500,0	12 A (K)
	A 585	585,0	14 A (K)
	A 750	750,0	18 A (K)
	A 875	875,0	21 A (K)
	A 916	916,0	22 A (K)
	A958	958,3	23 A (K)
A 1000 b	999,9	24 A (K)	

a) "A" hərfi əyar, "K" hərfi karat deməkdir.

b) Bu təmizlikdəki qızıl yalnız ölçmələrdə istifadə olunur, bu qızıldan zərgərlik məmulatları hazırlana bilməz.

QEYD Burada verilən əyar və ona uyğun promilin qiymətləri əsas götürülməklə ara qiymətlər üçün əyara uyğun promilin qiyməti hesablanaraq tapılır. Əyara uyğun promilin qiyməti tam ədəd olmadığı təqdirdə vergüldən sonrakı rəqəm növbəti tam ədədədək yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

Cədvəl 2 — Qızıldan başqa digər qiymətli metal ərintiləri üçün minimal təmizlik

Qiymətli metal ərintisi	Təmizlik, ‰ ən azı
Platin ərintisi	850
	900
	950
	999
Palladium ərintisi	500
	950
	999
Gümüş ərintisi	800
	900
	925
	999

Qızıl zərgərlik məmulatının rənginə görə təsnifat

Qızıl zərgərlik məmulatı rənginə görə

qırmızı qızıl,
sarı qızıl,
ağ qızıl

olmaqla üç sinifə ayrılır. Bu üç ərintinin tərkib nümunələri Əlavə B-də göstərilmişdir.

QEYD *Bu əsas rənglərin başqa çalarları da var. Qızıl ərintilərinin rənglərini seçmək üçün TS EN 28654 standartına müraciət olunmalıdır.*

4.3 Xüsusiyyətlər

Zərgərlik məmulatının üzərində kir, yağ, toz, çıxıntı, cızıq və s. olmamalıdır. İstehsal qüsurları, hamarlama qüsurları, lehimləmə qüsurları, tökmə üsulu ilə hazırlanmış zərgərlik məmulatlarında tökmə qüsurları, boşluqlar və dəliklər olmamalıdır. Zərgər zərgərlik məmulatının istehsal üsulunu, ölçüsünü, formasını və ya çəkisini seçməkdə sərbəstdir. Xüsusiyyət, yoxlama və sınaq üçün bənd nömrələri Cədvəl 3-də göstəriləndi kimidir.

Cədvəl 3 — Xüsusiyyət, yoxlama və sınaq üçün bənd nömrələri

Xüsusiyyətlər	Xüsusiyyət üçün bənd nömrələri	Yoxlama və sınaq üçün bənd nömrələri
Fiziki görünüş	4.3	8.2.1
Qiymətli metalın miqdarı	4.1	8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4

5 ZƏRGƏRLİK MƏMULATININ İSTEHSALINDA ADI METALDAN İSTİFADƏ

5.1 Ümumi müddəalar

Zərgərlik məmulatının hazırlanmasında dizaynın ayrılmaz hissəsi olduğu təqdirdə və ya qiymətli metal ərintilərinin istifadəsi funksional olaraq məqsədəuyğun olmadığı təqdirdə adi metallardan istifadə edilə bilər.

5.2 Adi metalın zərgərlik məmulatının istehsalında istifadəsi

Aşağıda təfərrüatlı təsvir olunan hallar istisna olmaqla, adi metallar qiymətli metallar və onların ərintiləri ilə lehimlənməməli, qaynaq edilməməli və ya birləşdirilməməlidir:

- Düyməli qələmlərin və saatların hərəkət edən hissələrində, alışqanların daxili mexanizmində və oxşar mexanizmlərdə qiymətli metal ərintilərindən istifadə etmək funksional olaraq məqsədəuyğun olmadıqda;
- Rəng təzadının yaradılması məqsədilə qiymətli və adi metalın (məsələn, qızıl və paslanmayan polad) istifadə olunduğu zərgərlik məmulatları;
- Funksional səbəblərdən qiymətli metal ərintilərindən hazırlanması məqsədəuyğun olmayan bıçaq tiyəsi, butulka ağzı açan, burğu və buna oxşar əşyalar;
- Funksional səbəblərdən qiymətli metal ərintilərindən hazırlanması məqsədəuyğun olmayan birləşdirici naqıl, həcncəmə, qıfıl dili, bəzək sancağının iynəsi daxil olmaqla iynələr, yaylar və bərkidici vintlər.

6 LEHİMLƏMƏ MATERIALI

6.1 Qızıl ərintiləri üçün lehimləmə teli

Qızıl zərgərlik məmulatında lehimləmə materialı olduğu təqdirdə lehimləmə teli istifadə olunan qızıl zərgərlik məmulatı ilə eyni əyarda olmalıdır, lakin 23 əyarlı qızıl zərgərlik məmulatlarının istehsalında lehimləmə telindən istifadə olunduğu təqdirdə 22

əyarlı qızıl lehimləmə telindən istifadə oluna bilər.

6.2 Gümüş ərintiləri üçün lehimləmə teli

Gümüş ərintisindən zərgərlik məmulatının istehsalı zamanı istifadə edilən lehimləmə telinin tərkibində zərgərlik məmulatının tərkibindəki gümüşdən daha az gümüş olduğu təqdirdə onun tərkibində ümumilikdə ən azı 650 promil gümüş olmalı və yalnız birləşdirmə üçün kifayət edəcək miqdarda istifadə edilməlidir.

6.3 Platin ərintiləri üçün lehimləmə teli

Platin ərintisindən zərgərlik məmulatının istehsalı zamanı istifadə edilən lehimləmə telinin tərkibində ümumilikdə ən azı 995 promil qızıl, gümüş, platin və ya palladium, aşağı ərimə temperaturu lehimləmə telinin istifadəsi zamanı isə ümumilikdə ən azı 935 promil qızıl, gümüş, platin və ya palladium olmalıdır.

6.4 Palladium ərintiləri üçün lehimləmə teli

Palladium ərintisindən zərgərlik məmulatının istehsalı zamanı istifadə edilən palladium əsasında və ya platin əsasında lehimləmə telinin tərkibində ümumilikdə ən azı 955 promil qızıl, gümüş, platin və ya palladium olmalıdır.

7 QIYMƏTLİ ZƏRGƏRLİK MƏMULATINDA İSTİFADƏSİ MƏHDUDLAŞDIRILAN METALLAR VƏ ELEMENTLƏR

Qiymətli zərgərlik məmulatının istehsalında istifadə olunan bəzi metal elementlərinin tərkibində zərərli və ya allergik reaksiyalara səbəb olan metal hissəciklərinin olması və ya zərərli materiallar səviyyəsində olması səbəbindən bunların qiymətli zərgərlik məmulatının istehsalında istifadəsi məhdudlaşdırılır. Cədvəl 4-də qiymətli zərgərlik məmulatlarının istehsalında istifadəsi məhdudlaşdırılan zərərli və ya allergik metal elementlərinin istifadə edilə biləcək maksimal miqdarları verilmişdir.

Cədvəl 4 — Qiymətli zərgərlik məmulatının istehsalında istifadəsi məhdudlaşdırılan zərərli və ya allergik metal elementlərinin istifadə edilə biləcək maksimal miqdarları

Element (%) ən çoxu				
Cd	Pb	Hg	Cr6	Ni
0.01	0.1	0.1	0.1	3a 0.05b
Xarici dəri ilə təmasda olan qiymətli zərgərlik məmulatı Dəri ilə təmasda olan deyilərə bədənə taxılan metal və buna bənzər qiymətli zərgərlik məmulatı				

QEYD Cədvəl 4-də müəyyən olunmuş məhdudlaşdırıcı qiymətli metaldan zərgərlik məmulatının istehsalında istifadə olunan və 6-cı bənddə göstərilən lehimləmə telinin bütün növlərinə də aid edilir.

8 NÜMUNƏ GÖTÜRMƏ, YOXLAMA VƏ SINAQLAR

8.1 Nümunə götürmə

8.1.1.1 Kəsmə və ya deşmə yolu ilə nümunə götürmə

Qiyətli metal yüksək təmizlikli çubuq, yastı külçə və ya külçə şəklində olduğu təqdirdə nümunə kəsmə və ya deşmə yolu ilə götürülə bilər.

8.1.1.2 Kəsmə üsulu

Nümunələr çubuğun əks küncələrindən, üst və alt kənarlarından diaqonal şəkildə olmaqla kəsilərək götürülür. Kəsmə poladdan hazırlanmış dar bir iskənə ilə aparılır. Hər kəsəmdən 1-1.5 q sınaq nümunəsi götürülür. Kəsilmiş hissələr yastılaşdırılmalı, yayılmalı, kiçik hissələrə bölünməli və yaxşıca qarışdırılmalıdır.

8.1.1.3 Deşmə üsulu

Külçə yüksək sürətli alət üçün nəzərdə tutulmuş poladdan hazırlanmış burğu ilə üst küncündən alt əks küncünə doğru 3-10 mm/s sürətlə deşilir. Külçənin kimyəvi tərkibinin bircinsli olmaması və ya aşağı təmizliyə malik olması məlum olduğu təqdirdə 2-si üst, 2-si isə alt küncdən olmaqla əks küncərdən çarpaz şəkildə ən azı 4 nümunə götürülür. Burğunun ilk bir neçə dövrü zamanı əldə edilən səthi yonqarlar külçə üzərindəki deşiyin diametri burğunun diametrinə bərabər olana qədər atılmalıdır. Deşmə prosesi külçənin qalınlığının yarısını bir qədər keçənə qədər davam etdirilməlidir. Dörd deşmə əməliyyatından əldə olunan yonqarların miqdarı 5 q-dan az olmamalıdır.

Yüksək təmizlikli qızıl külçələrin deşilməsindən əldə olunan yonqarların təmizliyinin yoxlanılmasına başlanılmazdan əvvəl onlar kiçik hissələr halında kəsilməli və yaxşıca qarışdırılmalıdır.

Aşağı təmizlikli külçədən alınan 4 ayrı yonqarın təmizliyinin təyini sınağı ayrıca aparılmalı və ya üst tərəfdən deşilərək götürülən 2 yonqar nümunəsi qarışdırılaraq bir nümunə; eyni şəkildə alt tərəfdən deşilərək götürülən digər 2 yonqar nümunəsi də qarışdırılaraq ikinci nümunə halına gətirilməlidir.

Material tel və ya lövhə şəklində olduğu təqdirdə əsasən qarşılıqlı kənarlardan kiçik hissələr kəsilməli və yaxşıca qarışdırılmalıdır.

QEYD 1 *Təmizliyin təyini sınağının sonunda nümunənin homogen olmadığı məlum olarsa, nümunə 8.1.2-ci bənddə göstəriləyi kimi götürülməlidir.*

QEYD 2 *Qiyətli zərgərlik məmulatlarının təmizliyini müəyyən etmək üçün nümunənin götürülməsi səthdəki rəngli təbəqə/örtük kənarlaşdırıldıqdan sonra qazıma və ya kəsmə yolu ilə və ya razılaşdırıldıqı kimi həyata keçirilməlidir.*

QEYD *Nümunənin tərkibi məlum olmadığı təqdirdə qızılın təmizliyini hesablamaq üçün təmizliyin təyininin ilkin sınağı aparılır. Tərkibində palladium və nikel olan ağ qızılı ayırd etmək üçün məhək daşı sınağı aparıla bilər.*

8.1.1.4 Batırılma yolu ilə nümunə götürmə

Külçə və ya zərgərlik məmulatları əridildikdə əvvəlcədən qızdırılmış qrafit qarışdırıcı ilə yaxşıca qarışdırılmalı və tökülməzdən dərhal əvvəl tiqelin ortasındakı ərimiş metaldan əvvəlcədən qızdırılmış qrafitdən hazırlanan nümunə götürən ilə təxminən 5 q nümunə götürülməlidir. Alınan nümunə suya tökülərək qranula çevrilə bilər, kiçik düymə şəkilli qəlibə tökülə bilər və ya bərkiməsi üçün nümunə götürəndə saxlanıla bilər. Daha sonra təmizliyin təyini sınağı üçün yayılaraq kiçik hissələr şəklində kəsilə bilər. Lazım gəldiyi təqdirdə daxil olmuş suyun hamısının xaric edilməsi üçün qranullar çəkilə vasitəsilə tamamilə əzilir. Alternativ olaraq, batırılma yolu ilə nümunə götürmədə kvarts borusundan da istifadə edilə bilər.

QEYD 1 Külçədən, yastı külçədən, çubuqdan, lövhədən və ya məftildən və ya zərgərlik məmulatından nümunələrin götürülməsi ilə bağlı fikir ayrılığı olduğu təqdirdə nümunələr batırılma yolu ilə təmsil edən nümayəndə tərəfindən götürülməlidir.

QEYD 2 Aşağı təmizlikli külçələr üçün nümunələri suya tökərək qranullaşdırmaq məqsədəuyğun deyil, çünki ərimiş metal suya töküldükdə onun tərkibində olan bəzi adi metallar oksidləşərək nümunənin tərkibini dəyişir.

QEYD 3 Yuxarıda qeyd olunan üsullardan hər hansı biri ilə nümunə götürərkən zərgərlik məmulatının və ya külçənin üzərindəki bütün kirlər təmizlənməlidir və kəsmə, siyirmə, çəkiclə vurma və bu kimi əməliyyatlarda istifadə olunan bütün alətlər təmizlənməlidir. Deşmə prosesində yağdan istifadə edilməməlidir.

QEYD 4 Tökmədən sonra kimyəvi maddələrlə təmizlik aparıldığı təqdirdə nümunə götürməzdən əvvəl səth dərhal qazınaraq təmizlənməlidir. Nümunənin hazırlanması zamanı qazınan metalın birinci hissəsi sınaqda istifadə olunmamalıdır.

8.2 Yoxlamalar

8.2.1.1 Vizual yoxlama

Nümunənin 4.3-cü bənddə göstərilən xüsusiyyətlərə malik olub-olmadığını və işarələmənin 10.2-ci bəndə uyğun aparılıb-aparılmadığını müəyyən etmək üçün 8.1-ci bəndə uyğun olaraq götürülmüş nümunə vizual yoxlanılır.

8.2.1.2 Çəkinin yoxlanılması

Qiyətli metaldan hazırlanmış zərgərlik məmulatı həssaslığı ən azı 0.05 mq olan tərəzidə çəkilir.

8.3 Sınaqlar

8.3.1.1 Qızıl ərintisindən hazırlanan zərgərlik məmulatında qızılın təyini

Qızıl zərgərlik məmulatının təmizliyi aşağıdakı sınaq üsullarından birinin və ya bir neçəsinin istifadəsilə müəyyən edilir:

- Məhək daşı sınağı
- Kupelyasiya üsulu – Od sınağı
- Tərəflərin razılaşıdıracağı üsuldən istifadə etməklə

QEYD Məhək daşı sınağı təkbaşına yetərli olmadığına görə ondan yalnız təsəvvür yaratmaq üçün istifadə olunur.

8.3.1.2 Məhək daşı sınağı

Bu sınaq məhək daşından istifadə olunmaqla qızıl zərgərlik məmulatının tərkibindəki qızılının təqribi təmizliyinin tapılmasına əsaslanır. Sınaqlarda və məhlulların hazırlanmasında distillə edilmiş sudan istifadə edilməlidir. İstifadə olunan reagentlər analitik təmizliyə malik olmalıdır.

Qızıl zərgərlik məmulatının məhək daşı üzərində qoyduğu izin rəngi ilə məlum tərkibə malik qızıl nümunəsinin məhək daşı üzərində qoyduğu izin rəngi bu izlərə turşu tətbiq edildikdən sonra müqayisə edilir.

QEYD Bu sınaq üsulu tərkibində nikel olan ağ qızıla şamil edilmir.

Sınağa başlamazdan əvvəl olduğu təqdirdə nümunədən bütün oksid təbəqələri və nazik saf qızıl təbəqələri xaric edilir. Sınaqdan keçirilən nümunə ilə məhək daşı üzərində xətt çəkilir.

Bu xətt çəkmə prosesində qaynaq olunmuş hissələrdən istifadə edilməməlidir. Məlum tərkibli qızıl nümunəsi ilə bu xəttə mümkün qədər yaxın məsafədə xətlər çəkilir. Yenə də, mümkün qədər tərkibi məlum olan nümunə ilə sınaqdan keçirilən nümunənin təxmini tərkibi bir-birinə yaxın olmalıdır.

Bu izlərin üzərinə nitrat turşusu və ya nitrat turşusu - xlorid turşusu qarışığı (1:3) damızdırılır.

Qızıl xətlətli metallar həll edilən zaman turşunun artıq miqdarı distillə edilmiş su ilə təmizlənir və sınaqdan keçirilən nümunədəki qızılın təmizliyi sınaqdan keçirilən nümunənin xətt rəngi ilə məlum tərkibli qızıl nümunəsinin xətt rəngləri müqayisə edilməklə müəyyən edilir.

Tərkibində gümüşün faizi yüksək olan qızıl metallar üçün gümüş xloridin olması səbəbindən xətlər ağımtıl olur. Bu hissə ammoniyak məhlulu ilə yuyulduqdan sonra qurutma kağızı ilə təmizlənir.

8.3.1.3 Kupelyasiya üsulu

Kupelyasiya üsulu TS EN ISO 11426 standartına uyğun olaraq aparılmalıdır.

8.3.1.4 Gümüş ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatında gümüşün təyini

Gümüş ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatının analizi TS ISO 13756 standartına uyğun olaraq aparılır. Əldə olunan nəticənin Bənd 4.1-də Cədvəl 2-yə uyğun olub-olmaması yoxlanılır.

8.3.1.5 Platin ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatında platinin təyini

Platin ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatının analizi TS EN ISO 11210 standartına uyğun olaraq aparılır. Əldə olunan nəticənin Bənd 4.1-də Cədvəl 2-yə uyğun olub-olmaması yoxlanılır.

8.3.1.6 Palladium ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatında palladiumun təyini

Palladium ərintisindən hazırlanmış zərgərlik məmulatının analizi TS EN ISO 11490 standartına uyğun olaraq aparılır. Əldə olunan nəticənin Bənd 4.1-də Cədvəl 2-yə uyğun olub-olmaması yoxlanılır.

8.3.1.7 Qiymətli zərgərlik məmulatının istehsalında istifadəsi məhdudlaşdırılan zərərli və ya allergik metal elementlərinin təyini

Cədvəl 4-də verilmiş metal elementlər tərəflərin razılaşdıracağı üsulla müəyyən edilir.

9 YOXLAMA VƏ SINAQ HESABATI

Yoxlama və sınaq hesabatında ən azı aşağıdakı məlumatlar olmalıdır:

- yoxlamanın və sınağın aparıldığı laboratorianın, yoxlamacı və sınağı aparacaq şəxsin və/və ya hesabatı imzalayan vəzifəli şəxslərin adları, vəzifələri və peşələri,
- yoxlama və sınaq tarixi,
- nümunənin təqdim olunması,
- yoxlama və sınaqda tətbiq olunan standartların nömrələri,
- nəticələrin göstərilməsi,
- yoxlama və sınaq nəticələrini dəyişdirə biləcək amillərin çatışmazlıqlarını aradan qaldırmaq üçün görülən tədbirlər,
- tətbiq olunan yoxlama və sınaq üsullarında göstərilməyən və ya məcburi hesab olunmayan, lakin yoxlama və sınaqlara daxil edilən prosedurlar,
- zərgərlik məmulatlarının standartda uyğun olub-olmaması,
- hesabatın tarixi və nömrəsi.

10 QABLAŞDIRMA VƏ İŞARƏLƏMƏ

10.1 Qablaşdırma

Qızıl zərgərlik məmulatları istehsal edildiyi kimi satışa çıxarılır. Əvvəlcədən qeyd

edildiyi və ya zəruri hesab edildiyi təqdirdə xarici təsirlərdən qorumaq və daşınma zamanı zədələnməsinin qarşısını almaq üçün uyğun şəkildə qablaşdırılmalıdır.

10.2 İşarələmə

Aşağıdakı işarələrin hər biri zərgərlik məmulatının üzərinə oxunaqlı və silinməyən şəkildə yazılmalıdır:

- bu standartın nömrəsi (TS 7000),
- 10.2.1-ci bənddə göstərilən qiymətli metalın simvolu,
- simvolun içərisində Cədvəl 1 və 2-də göstəriləni kimi qiymətli metalın miqdarı,
- zərgərin ticarət adı və ya qısa adı və ya qeydə alınmış ticarət

nişanı,

Mümkün olduğu təqdirdə aşağıdakı məlumatlar:

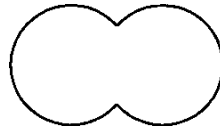
- Partiya, seriya və ya kod nömrələrindən ən azı biri,
- istehsal tarixi.

QEYD Simvolun və təmizliyin yazılmasına dair nümunələr Əlavə A-da verilmişdir.

10.3 Simvollar

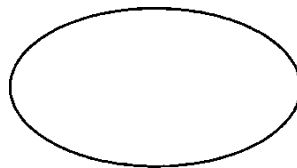
Zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün aşağıdakı simvollarından istifadə olunur. Cədvəl 1 və 2-də göstərilən qızılın və qiymətli metalların təmizlik göstəriciləri Şəkil 1-dən Şəkil 4-ə qədər göstərilən simvolların sərhədləri daxilində qeyd olunur. Bu işarələrə dair nümunələr Əlavə A-da göstərilmişdir.

Qızıl zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol Şəkil 1-də göstəriləni kimi olmalıdır.



Şəkil 1 — Qızıl zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol

Gümüş zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol Şəkil 2-də göstəriləni kimi olmalıdır.



Şəkil 2 — Gümüş zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol

Platin zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol Şəkil 3-də göstəriləni kimi olmalıdır.

Şəkil 3 — Platin zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol

Palladium zərgərlik məmulatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol Şəkil 4-də göstəriləni kimi olmalıdır.



Şəkil 4 — Palladium zərgərlik məmumatının işarələnməsi üçün istifadə olunan simvol

10.4 İşarələmə yeri

İşarələmə asanlıqla çıxarıla və ya dəyişdirilə bilən bütün hissələrin üzərinə ayrıca vurulmalıdır. Qolbaqlarda və sadə məmumatlarda işarələmə bir yerdə edilməlidir.

Bu standartda tələb olunan işarələmə qiymətli metal məmumatın üzərində olan digər simvollardan və kod nömrələrindən ayrı yerdə olmalıdır.

10.5 Qarışıq metal məmumatlarının işarələnməsi

Müxtəlif qiymətli metal ərintilərindən və ya müxtəlif qiymətli metal ərintiləri ilə adi metal ərintilərindən hazırlanmış zərgərlik məmumatlarının tərkib hissələri ayrıca işarələnməlidir. Bu məqsədəuyğun olmadığı təqdirdə zərgərlik məmumatı aşağıdakı kimi işarələnməlidir:

Müxtəlif təmizlikli eyni qiymətli metal hissələrini özündə birləşdirən zərgərlik məmumatları ən aşağı təmizlik göstəricisi ilə işarələnməlidir.

Ayrı-ayrılıqda işarələmə bilməyən qiymətli metal və adi metal komponentləri olan zərgərlik məmumatları komponentlərdən birinin üzərinə kütlənin azalması sırası ilə soldan sağa müvafiq simvolların qoyulması yolu ilə işarələnir.

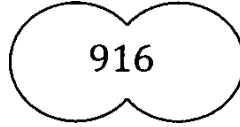
Adi metalları göstərmək üçün metalın simvolu və ya paslanmayan polad olduğu təqdirdə SS yazılır.

10.6 Çox kiçik zərgərlik məmumatlarının işarələnməsi

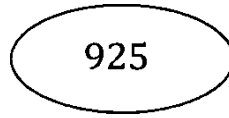
Zərgərlik məmumatı bu standartda tələb olunan işarələrin aydın şəkildə yazılması üçün çox kiçik olduğu təqdirdə tələb olunan işarə məhsulla birlikdə veriləcək metal, karton və ya plastik etiketə yazılmalıdır.

ƏLAVƏ A
(məlumat üçün)
Simvolların istifadəsi

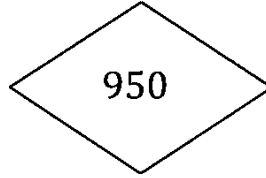
Bu standartın işarələnmə müddəalarına uyğun olaraq simvolların istifadəsinə dair nümunələr aşağıda verilmişdir.



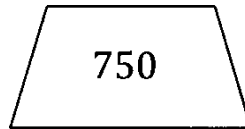
a) Promillə ifadə edilən metal təmizliyini göstərən qızıl simvolu



b) Promillə ifadə edilən metal təmizliyini göstərən gümüş simvolu



c) Promillə ifadə edilən metal təmizliyini göstərən platin simvolu



d) Promillə ifadə edilən metal təmizliyini göstərən palladium simvolu

ƏLAVƏ B
(məlumat üçün)
Sarı, qırmızı və ağ qızıl tərkiblərinin nümunələri

22, 21, 18, 14 və 9 əyar sarı, qırmızı və ağ qızıl ərintisi üçün tipik tərkiblər aşağıdakı cədvəllərdə verilmişdir.

8.3.1.8 Cədvəl 5 — Sarı qızıl ərintisi üçün tipik tərkiblər

Əyar	Metal, kütlə%			
	Au	Ag	Cu	Zn
22	91.60	8.34	—	—
	91.60	6.20	2.14	—
	91.60	4.10	4.24	—
	91.60	2.00	6.34	—
	91.60	—	8.34	—
21	87.50	12.50	—	—
	87.50	10.00	2.50	—
18	75.00	16.00	9.00	—
	75.00	12.50	12.50	—
	75.00	11.00	14.00	—
	75.00	9.50	15.50	—
14	58.50	17.50	24.00	—
	58.50	15.00	26.50	—
	58.50	12.50	29.00	—
9	37.50	17.50	42.00	3.00
	37.50	11.00	51.50	— 7.00
	37.50	10.50	45.00	—

8.3.1.9 Cədvəl 6 — Qırmızı qızıl ərintisi üçün tipik tərkiblər

Əyar	Metal, kütlə%				
	Au	Ag	Cu	Ni	Zn
21	87.50	2.50	10.00	—	—
	87.50	—	12.50	—	—
18	75.00	4.00	21.00	—	—
	75.00	2.50	22.50	—	—
	75.00	—	25.00	—	—
14	58.50	7.50	34.00	—	—
	58.50	6.00	35.50	—	—
	58.50	5.20	36.30	—	—
9	37.50	7.50	55.00	—	—
	37.50	— 5.00	61.50	—	1.50
	37.50	—	57.50	—	—

8.3.1.10 Cədvəl 7 — Ağ qızıl ərintisi üçün tipik tərkiblər

	Metal, kütlə%
--	---------------

Əyar	Au	Ag	Cu	Digər metallar
18	75.00	15.00	–	10.00
	75.00	8.00	–	17.00
	75.00	–	5.00	20.00
	75.00	11.00	3.10	10.90
	75.00	–	5.50	19.50
14	58.50	–	18.00	23.50
	58.50	–	16.50	25.00
	58.50	31.50	–	10.00
	58.50	21.50	5.00	15.00
	58.50	18.00	6.50	17.00
9	37.50	–	27.60	34.90
	37.50	–	40.00	22.50

QEYD Yuxarıda verilmiş qızıl ərintisi tərkibləri yalnız məlumat məqsədi üçün nəzərdə tutulmuşdur və mütləq deyildir. İstənilən rəngin və ya digər fiziki xassələrin əldə olunması üçün adi metalın miqdarı dəyişdirilə bilər, lakin qızılın təmizliyi göstərilən əyarın minimal təmizliyindən aşağı ola bilməz.

BİBLİOQRAFIYA

- [1] AS 2140 (2008): Zərgərlik məmulatları - Qiymətli metal ərintilərinin əyarı;
- [2] IS 1417 (2004): Qızıl və qızıl ərintiləri, zərgərlik məmulatları/cəvahirat - Əyar və işarələnmə - Texniki xüsusiyyətlər;
- [3] IS 1418 (2009): Qızıl külçədə, qızıl ərintisində və zərgərlik məmulatlarında/cəvahiratda qızılın təyini - Kupelyasiya (Od sınağı) üsulu;
- [4] IS 2790 (2010): 23, 22, 21, 18, 14 və 9 karat qızıl ərintilərinin istehsalı üçün təlimat;
- [5] IS 3095 (2009): Zərgərlik məmulatlarının istehsalında istifadə üçün qızıl lehimlər - Texniki xüsusiyyətlər

ICS: 39.060; 77.120.70

Açar sözlər: Zərgərlik, qiymətli metallar, zərgərlik məmulatları, qiymətli metalların ərintiləri



Rəsmi nəşr
"Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu"
publik hüquqi şəxs

AZS TS 7000:2024
Zərgərlik məmulatları –
Qiymətli metallardan və
onların ərintilərindən
hazırlanmış məmulatlar