



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

**ОРАМА
ПОЛИМЕРЛІ КЕСПЕКТЕР
3-бөлім**

**Номиналды сыйымдылығы 113,6 л-ден 220 л дейін
полимерлі кеспектерге арналған тығындау құралдары**

**УПАКОВКА
ПОЛИМЕРНЫЕ БОЧКИ
Часть 3**

**Системы укупоривания для полимерных бочек
номинальной вместимостью от 113,6 до 200 л**

**ҚР СТ ИСО 20848.3-2009
(IDT, ИСО 20848.3-2006)**

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ОРАМА ПОЛИМЕРЛІ КЕСПЕКТЕР

3-болім

**Номиналды сыйымдылығы 113,6 л-ден 220 л дейін
полимерлі кеспектерге арналған тығындау қуралдары**

**КР СТ ИСО 20848.3-2009
(IDT, ИСО 20848.3-2006)**

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана

Алғысөз

1 Қазақстан Республикасы Индустря және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитетінің «Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты» республикалық мемлекеттік көсіпорны ӘЗІРЛЕП ЕҢГІЗДІ

2 Қазақстан Республикасы Индустря және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті тәрағасының 2009 жылғы «01» маусымдағы № 269-од бүйрүғымен **БЕКІТЛІП ҚОЛДАНЫСҚА ЕҢГІЗІЛДІ**

3 Осы стандарт ИСО 20848.3-2006 «Орама. Полимерлі кеспектер. 3-бөлім. Номиналды сыйымдылығы 113,6 лден 200 л дейін полимерлі кеспектерге арналған тығындау құралдары» қатысты бірдей болып табылады

**4 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ**

**2014 жыл
5 жыл**

5 АЛҒАШ РЕТ ЕҢГІЗІЛДІ

Осы стандарт Қазақстан Республикасы Индустря және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитетінің рұқсатынсыз реесми басылым ретінде толықтай немесе бөлшектеліп басылыш шығарыла, көбейтіле және таратыла алмайды

Мазмұны

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Қолданылу саласы | 1 |
| 2 | Нормативтік сілтемелер | 1 |
| 3 | Терминдер мен анықтамалар | 1 |
| 4 | Талаптар | 2 |
| 4.1 | Өлшемдер | 2 |
| 4.2 | Төсемдер | 2 |
| 4.3 | Жабу кезіндегі айналдырушы момент | 2 |
| 4.4 | Материалды бірдейлендіру символы | 2 |
| 4.5 | Материалдар | 2 |
| 4.6 | Ойма | 2 |
| 4.7 | Тығын | 2 |
| 4.8 | Салмақсыз тығын | 3 |
| 4.9 | Кедір-бұдырылық | 3 |
| | А қосымшасы (міндетті) BCS 70 x 6 тығынымен тығындау сұлбасы | 4 |
| | В қосымшасы (міндетті) BCS 56 x 4 тығынымен тығындау сұлбасы | 6 |
| | С қосымшасы (міндетті) BCS 38 x 6 тығынымен тығындау сұлбасы | 11 |
| | Д қосымшасы (міндетті) Тығынымен тығындау сұлбасы BCS 24 x 4 | 13 |
| | Е қосымшасы (міндетті) BCS G2 x 5 тығынымен тығындау сұлбасы | 15 |
| | F қосымшасы (міндетті) BCS G2 x 11,5 тығынымен тығындау сұлбасы | 17 |
| | G қосымшасы (міндетті) BCS G3/4 x 14 тығынымен тығындау сұлбасы | 19 |
| | Н қосымшасы (міндетті) Материалдар кодтарының халықаралық символдары | 21 |
| | Библиография | 23 |

Кіріспе

Дүниежүзілік тәжірибеде түрлі өлшемдері және сипаттамалары бар полимерлі кеспектер түрпіттарының көптеген саны пайдаланылады. Тығындау құралдары түрпіттарындағы айырмашылық тиесу-түсіру жұмыстарын орындаудың және толтырудың түрлі тәсілдеріне келтіруі мүмкін.

ҚР СТ ИСО 20848 стандарты барлық дүниежүзі бойынша жүктөрді қауіпсіз тиесу-түсіру және тасымалдау үшін, сондай-ақ олардың қызмет мерзімі үшінде кеспектерді тұрақты қайта пайдалану үшін маңызды полимерлі кеспектердің сипаттамалары мен өлшемдерін белгілейді. Пайдалану сипаттамаларына қойылатын толық талаптар мен оларға қатысты сынақтар әдістері олар нақты қолдану жағдайларына байланысты болғандықтан стандартқа енгізілмеген.

Егер кеспектер қауіпті жүктөрді тасымалдауға арналса, сертификатқа сәйкес жапсырылған, ыдыстың заңсыз ашылуын ескертетін пломба-қақпактарды/қосымша тығындау құралдарын қоса алғанда, қаралатын елдерде бұл материалдардың тасымалдау шарттарына сәйкес міндетті талаптарға назар аудару қажет. Тасымалдау тәсілдеріне байланысты бул шаралар:

— **UN** (Біріктірілген Үлттар). Қауіпті материалдарды тасымалдау жөніндегі ұсыныстар;

— **ICAO** (Халықаралық азаматтық авиация үйімі). Әуе бойынша қауіпті материалдарды қауіпсіз тасымалдау жөніндегі техникалық нұсқаулықтар талаптарына сәйкес болуы керек;

Бұған ережелерге сәйкес кеспектерді сертификаттау және таңбалау кіреді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТЫ

ОРАМА

ПОЛИМЕРЛІ КЕСПЕКТЕР

3-бөлім

Номиналды сыйымдылығы 113,6 л-ден 220 л дейін полимерлі кеспектерге арналған тығындау құралдары

Енгізілген күні 2010-07-01

1 Қолданылу саласы

Осы стандарт номиналды сыйымдылығы 113,6 л-ден 220 л дейін полимерлі кеспектерде ішкі оймасы бар тесіктерге арналған тығындау құралдарының сипаттамалары мен өлшемдерін белгілейді.

2 Нормативтік сілтемелер

Стандартта ИСО 228.1-2000 «Қосылыс герметикалығын қамтамасыз етпейтін құбыр оймалары. 1-бөлік. Өлшемдері, дәлдік шегі және белгілері» сілтемелер пайдаланылды.

3 Терминдер мен анықтамалар

Стандартта мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

3.1 Тығынмен тығындау жүйесі BCS (plug/bung closure system): Ишкі оймасы бар тығынды кеспекті толтыруға немесе босатуға, сосын бұдан эрі тасымалдау немесе сақтау үшін герметикалық тығындауды қамтамасыз етіп, қайта тығындауға мүмкіндік тұғызатын, бір немесе бірнеше құрамбірліктерден тұратын тығындау құралдары.

ЕСКЕРТПЕ – А1 дең G.2 дейін суреттерді қаранды.

3.2 Тығын (plug/bung): Кеспектегі тесікті жабатын сыртқы оймасы бар құрылғы.

3.3 Тығын асты тесігінің корпусы (plug/bung housing): Тығын қондырылатын құю тесігінің бөлігі.

3.4 Төсем (gasket): Қысу кезінде тығын мен корпус арасындағы герметикалық тығыздықты қамтамасыз етуге көмектесетін болпек.

3.5 Тығыздайтын бет (gasket sealing faces): Төсеммен қатынасатын және тығындау герметикалығын қамтамасыз ететін тығын немесе тығын корпусының беті.

3.6 Үйдистың заңсыз ашылуын ескертетін пломбалар-қақпақтар/қосымша тығындау құралдары (capseal/ overseal): Тығындау құралдарын олақ немесе рұқсатсыз қолдану құрылғылары бар тығын корпусына жапсырылған және тығындаған кеспекке бетен заттар түсінен қорғауды қамтамасыз ететін қақпақ немесе фитинг.

4 Талаптар

4.1 Өлшемдер

Тығындау құралдарының өлшемдері мен рұқсат шегі 1-кестеде көрсетілгендей, осы стандарттың тиісті қосымшаларымен келісілуі керек.

Өлшеулер қоршаған орта жағдайларында, бірақ дайындаудан кейін 48 сағ өткен соң жүргізуі керек.

Тығын диаметрі регінде бір бірінен 90° бұрышында алынған екі көрсеткіштердің ортасы арифметикалық мәні қабылданады.

1-кесте — Тығынмен тығындау сұлбаларының түрлі түрпаттарына (BCS) арналған өлшемдер мен дәлдік шегін белгілейтін қосымшалар

| BCS-түрпаты | қосымша |
|---------------|---------|
| BCS 70 × 6 | A |
| BCS 56 × 4 | B |
| BCS 38 × 6 | C |
| BCS 24 × 4 | D |
| BCS G2 × 5 | E |
| BCS G2 × 11,5 | F |
| BCS G3/4 × 14 | G |

4.2 Төсемдер

Тығындарға төсемдерді дұрыс қондыру қажет.

4.3 Жабу кезіндегі айналдыруышы момент

Оған дәлдік шегін қоса алғанда, ұсынылатын айналдыруыш моментті қондыру қажет. Бұдан басқа, тығындау операцияларын орындау үшін тиісті құрал-сайман көрсетілуі керек.

4.4 Материалды бірдейлендіру символы

Төсемдерді қоспағанда, тығындау құралдарының барлық пластмасса бөлшектерінде материалды бірдейлендірудің тиісті символы бар, яғни Н қосымшасында көрсетілгендей бөлшек жасалған материалды бірдейлендіру символы бар тұрақты таңбалауы болуы керек.

4.5 Материалдар

Тығын мен кеспектер болжалды пайдалануда олардың қасиеттеріне қойылатын физикалық және химиялық талаптарға сәйкес материалдардан дайындалуы керек.

4.6 Ойма

Ойма A.1ден G.2 дейінгі суреттерде көрсетілгендерге сәйкес болуы керек.

4.7 Тығын

Тығында мамандандырылмаған құрал-сайман көмегімен оны шығаруға немесе қоюға мүмкіндік туғызбайтын құрылымы болуы керек.

4.8 Салмақсыз тығын

Бірдейлендіруді оңайлату үшін, ыдыстың зансыз ашылуын ескертетін салмақсыз тығын мен пломбалар-қақпактар/қосымша тығындау құралдары, егер олар кеспекке салынса, сары түске боялуы керек.

Қарапті жүктерге арналған кеспектерде пайдаланатын салмақсыз тығын тиісті ережелерге сәйкес болуы керек.

Пластмасса тығын ыдыстың зансыз ашылуын ескертетін салмақсыз пломбалар-қақпактар/қосымша тығындау құралдарымен кондырылады, ауаның кіруіне немесе шығуна кедергі болмайтын құрылымы болуы керек.

4.9 Кедір-бұдырлық

Тығынның және тәсемнің ішкі және сыртқы бетінің кедір-бұдырлығы олардың болжалды пайдаланылуына сойкес физикалық және химиялық талаптарға сәйкес болуы керек.

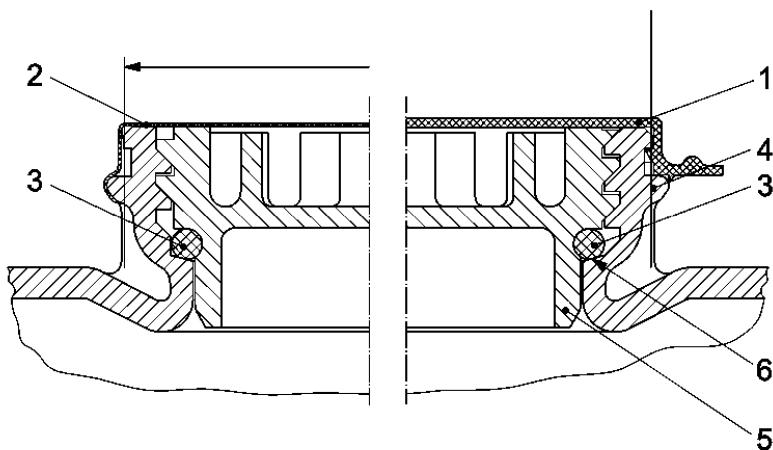
Ішкі және сыртқы бетінің кедір-бұдырлығын жеткізуші мен сатып алушы арасында келісілуге тиіс.

А қосымшасы
(міндетті)

BCS 70 x 6 тығыннымен тығындау сұлбасы

A.1 Тығындау құралы

Миллиметрлердегі өлшемі



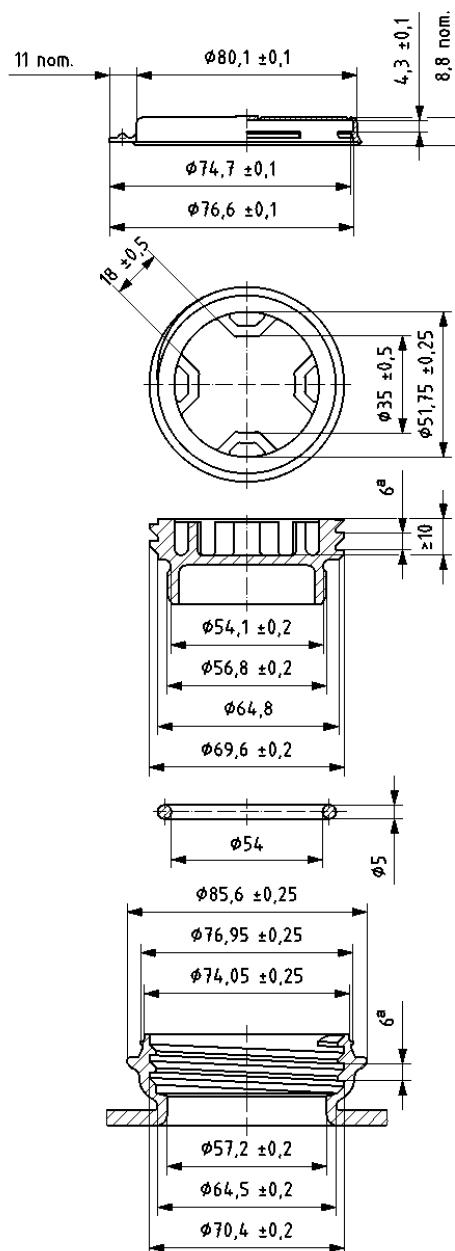
Белгі

- 1 пластмасса пломба-қақпақ;
- 2 металл/пластмасса пломба-қақпақ;
- 3 тәсем;
- 4 тығын корпусы;
- 5 тығын;
- 6 тығыздарыш тәсем;

^a Қысқыш қурал-саймандына арналған барынша аз саңылау.

A.1 суреті —BCS 70 × 6 тығыннымен тығындау сұлбасы — жалпы түрі

А.2 Тығындау құралының өлшемдері

^a Кадам.

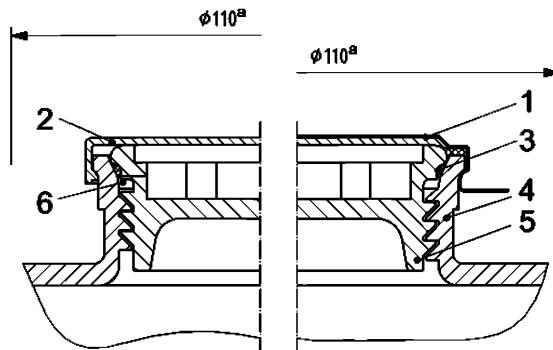
А.2-суреті —BCS 70 × 6 тығындымен тығындау сұлбасы —
пластмасса пломба-қақпақ

В қосымшасы
(міндетті)

BCS 56 × 4 тығынмен тығындау сұлбасы

B.1 Тығындау құралының өлшемдері

Міллиметрлердегі өлшемдері



Белгі

1 металл пломба-қақпақ

2 пластмасса пломба-қақпақ

3 тәсем

4 тығын корпусы;

5 тығын;

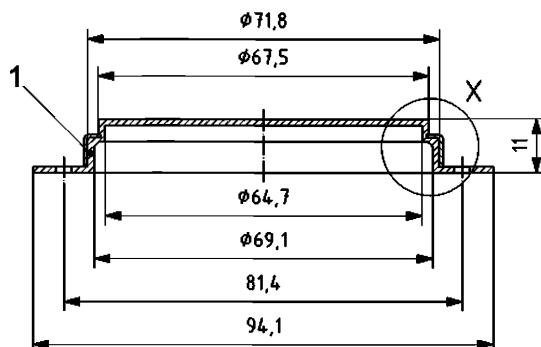
6 тығыздарғыш тәсем;

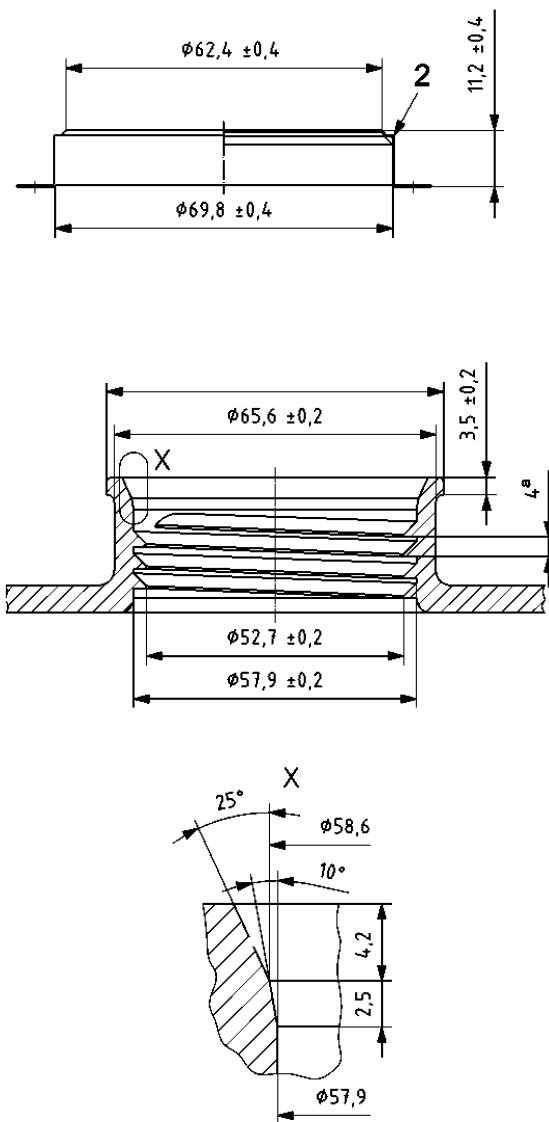
^a Қысқыш курал-сайманына арналған барынша аз санылау.

B.1-суреті — BCS 56 × 4 тығынмен тығындау сұлбасы — жалпы түрі

B.2 Тығындау құралының өлшемдері

Міллиметрлердегі өлшемдері



**Белгі**

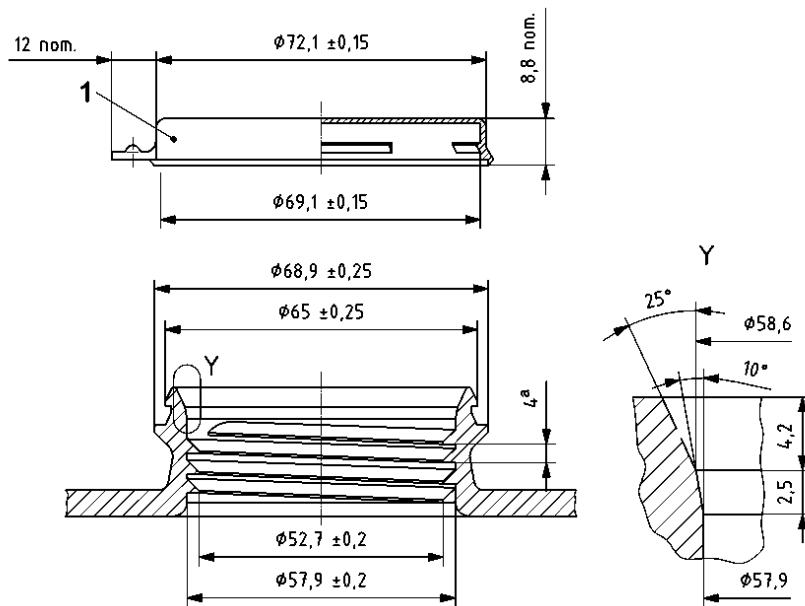
1 металл/пластмасса пломба-қақпақ

2 металл пломба-қақпақ

Х тығыздығыштың ұсынылатын пішіні

^a Қадам.

**B.2-суреті —BCS 56 × 4 тығынмен тығындау сұлбасы — металл және
металл/пластмасса пломба-қақпақ**



Белгі

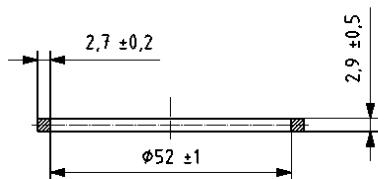
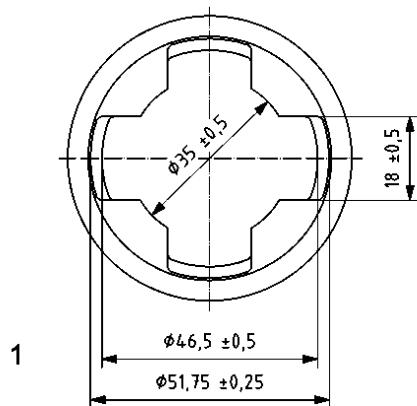
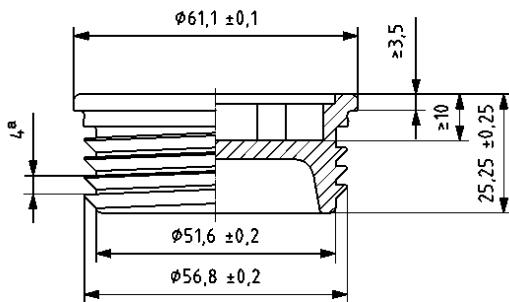
1 пластмасса пломба-қақпақ

Y тығыздығыштың ұсынылатын пішіні

² Қадам.

**B.3-суреті —BCS 56 × 4 тығынымен тығындау сұлбасы —
пластмасса пломба-қақпақтар**

Миллиметрлердегі өлшемдері

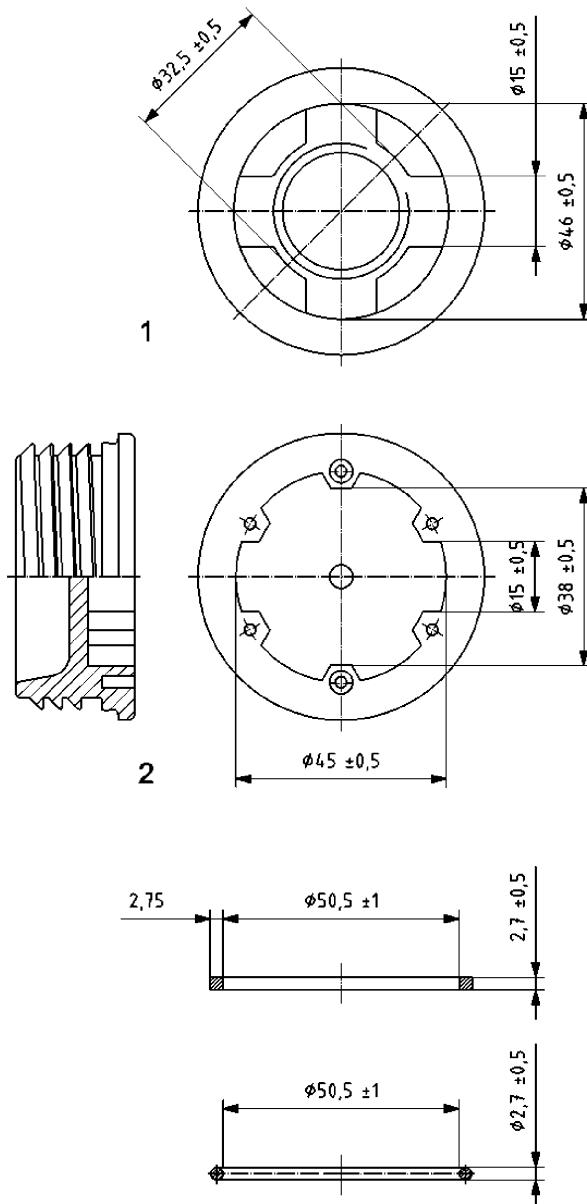
**Белгі**

1 4 NU түрпatty түғын

^a Кадам.

B.4-суреті — BCS 56 × 4 түғынымен түғындау сұлбасы — түғын түрпatty 4 NU

Миллиметрлердегі өлшемдері



Белгі

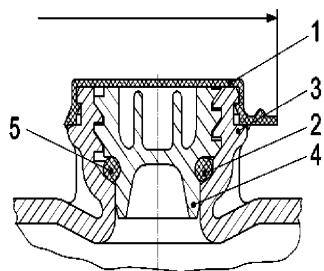
1 G3/4толаусыз тесіргі бар 4N түрпатты тығын
2 6N түрпатты тығын

B.5 -суреті—BCS 56 × 4 тығынымен тығындау сұлбасы — ойма тесіргі G3/4, 4N түрпатты тығын және 6N түрпатты тығын

С қосымшасы
(міндетті)

BCS 38 x 6 тығынымен тығындау сұлбасы

Миллиметрлердегі өлшемдері



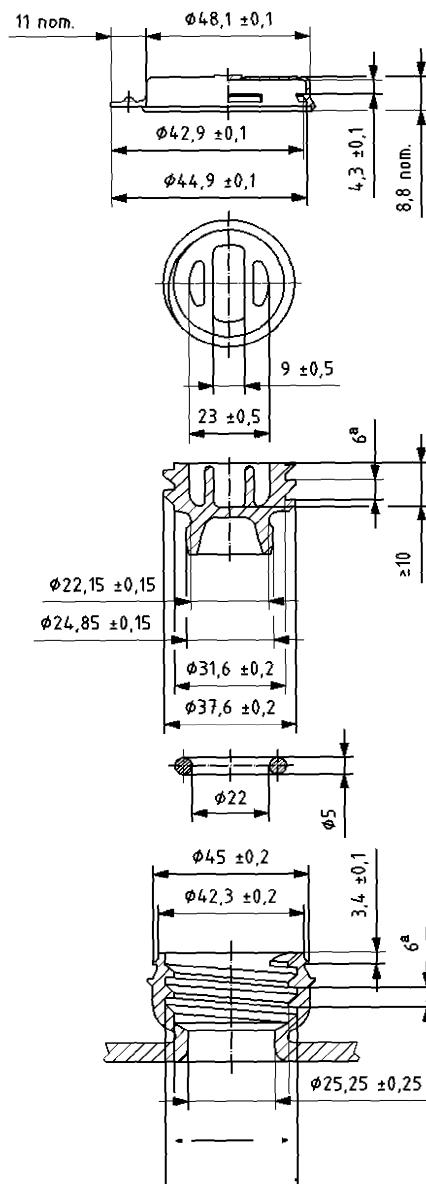
Белгі

- 1 пластмасса пломба-қақпақ;
2 төсем;
4 тығын корпусы;
5 тығын;
6 тығыздарғыш төсем;
^а Кысқыш құрал-саймандына арналған барынша аз санылау.

С.1- суреті — Тығынымен тығындау сұлбасы BCS 38 x 6 — жалпы түрі

С.2 Тығын өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



^a Кадам.

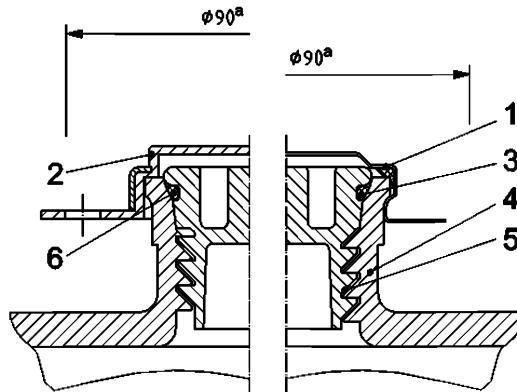
С.2 -сүреті— Тығынымен тығындау сұлбасы BCS 38 x 6 — пластмасса пломба-калияқ

D қосымшасы
(міндетті)

Тығынымен тығындау сұлбасы BCS 24 × 4

D.1 Тығындау құралының өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



Белгі

1 металл пломба-қақпак

2 металл/пластмасса пломба-қақпак

3 тесем

4 тығын корпусы;

5 тығын;

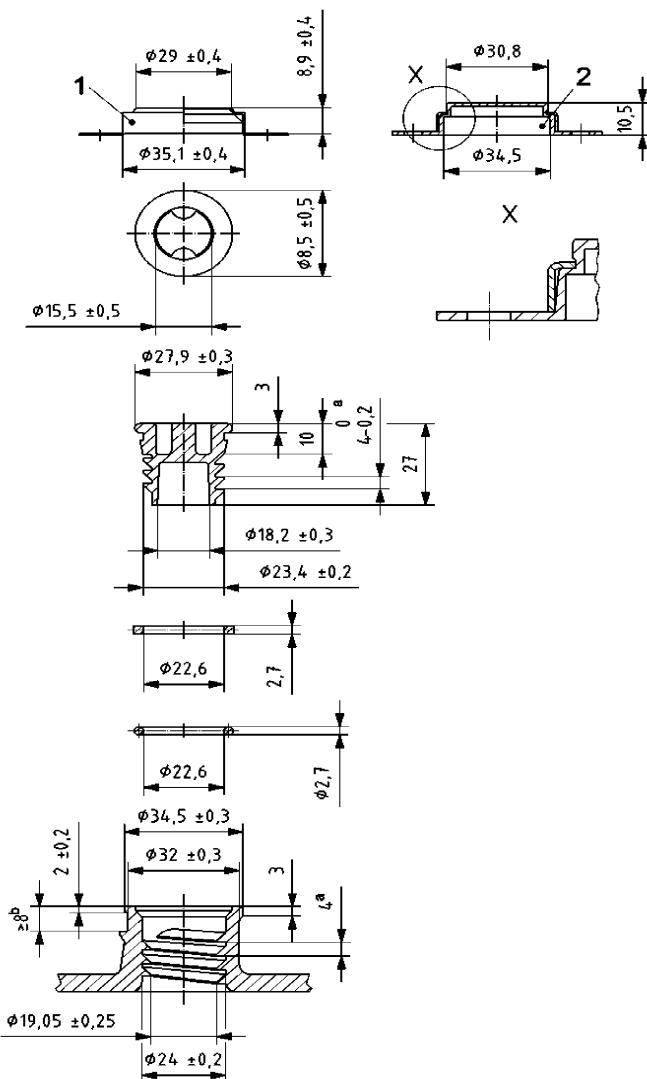
6 тығыздығыш тәсем;

^a Кысқыш курал-саймандына арналған барынша аз саңылау.

D.1- суреті — Тығынымен тығындау сұлбасы BCS 24 × 4 — жалпы түрі

D.2 Тығындау құралының өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



Белгі

1 металл пломба-қақпақ

2 металл/пластмасса пломба-қақпақ

Х тығыздығыштың ұсынылатын пішіні

^a Қадам.

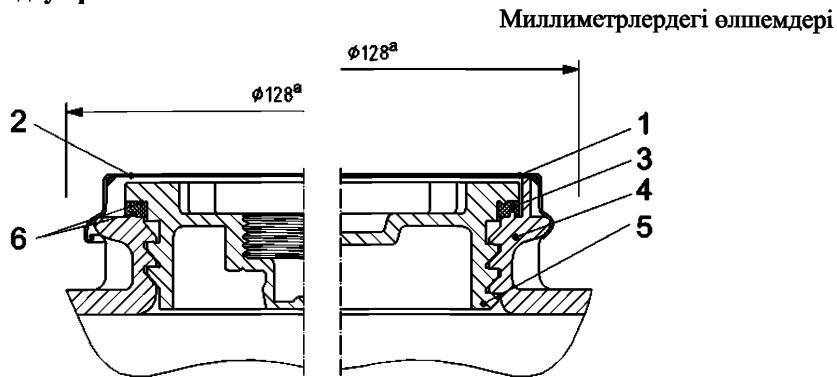
Пломба-қақпақты қысуға арналған минимум

**D.2 суреті — BCS 24 × 4 тығындымен тығындау сұлбасы — металл және
металл/пластмасса пломба-қақпақ**

**Е қосымшасы
(міндетті)**

BCS G2 x 5 тығынымен тығындау сұлбасы

E.1 Тығындау сұлбасы



Ескертпе – Суретте екі тұрпаты көрсетілген.

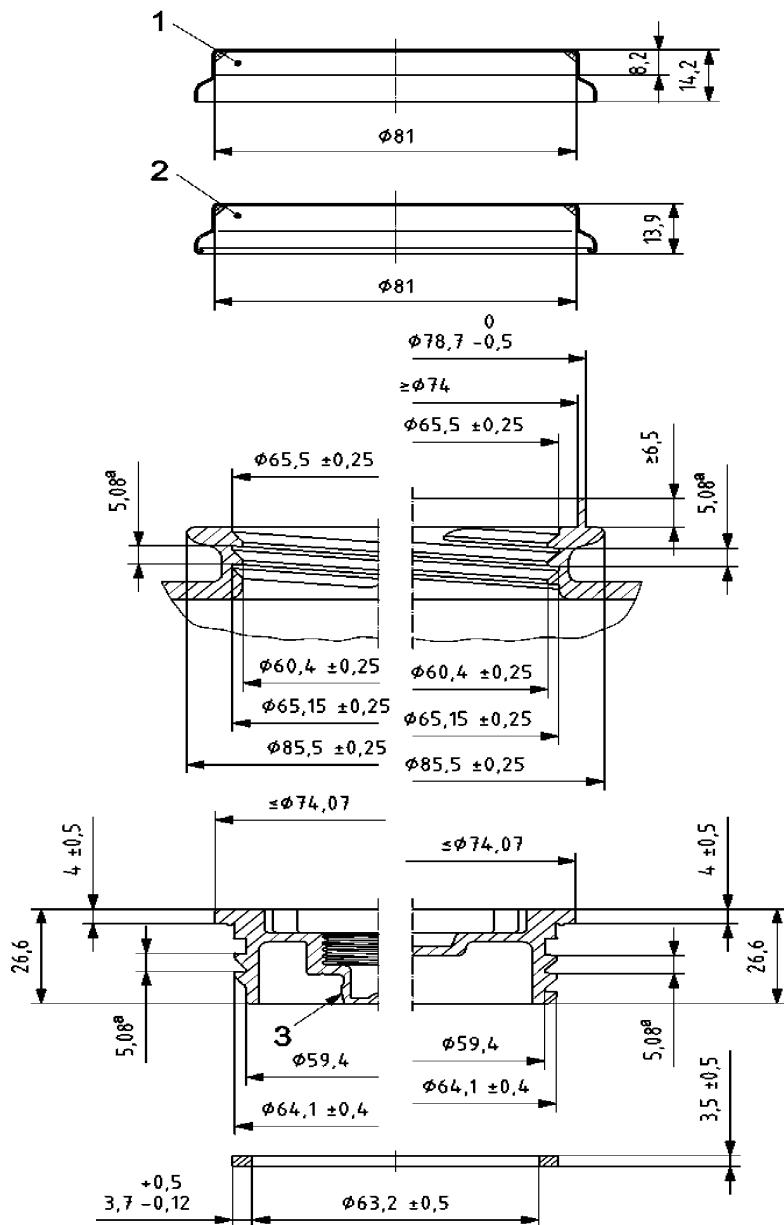
Белгі

- 1 металл пломба-қақпак
 - 2 металл/пластмасса пломба-қақпак
 - 3 тесем
 - 4 тығын корпусы;
 - 5 тығын;
 - 6 тығыздығын төсем;
- ^a Қысқыш күрал-сайманына арналған барынша аз саңылау.

E.1- суреті —BCS G2 × 5 тығынымен тығындау сұлбасы

Е.2 Тығындау қуралының өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



1-ЕСКЕРТПЕ – Екі түрпаты көрсетілген.

2-ЕСКЕРТПЕ – Жоғарыда көрсетілген түрпіттардан жасалған кез келген құрамдастырым рұқсат етіледі.

Белгі

1 пломба-қақпақ

2 металл/пластмасса пломба-қақпақ

3 ИСО 228-1сәйкес G3/4 оймасы

^a Қадам.

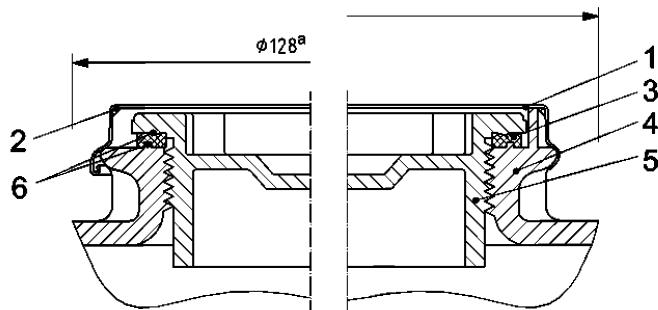
Е.2 -сүреті —BCS G2 × 5 тығынымен тығындау сұлбасы

F қосымшасы
(міндетті)

BCS G2 x 11,5 тығынымен тығындау сұлбасы

F.1 Тығындау күралының өлшемдері

Міллиметрлердегі өлшемдері



ЕСКЕРТПЕ – Екі түрлі көрсетілген.

Белгі

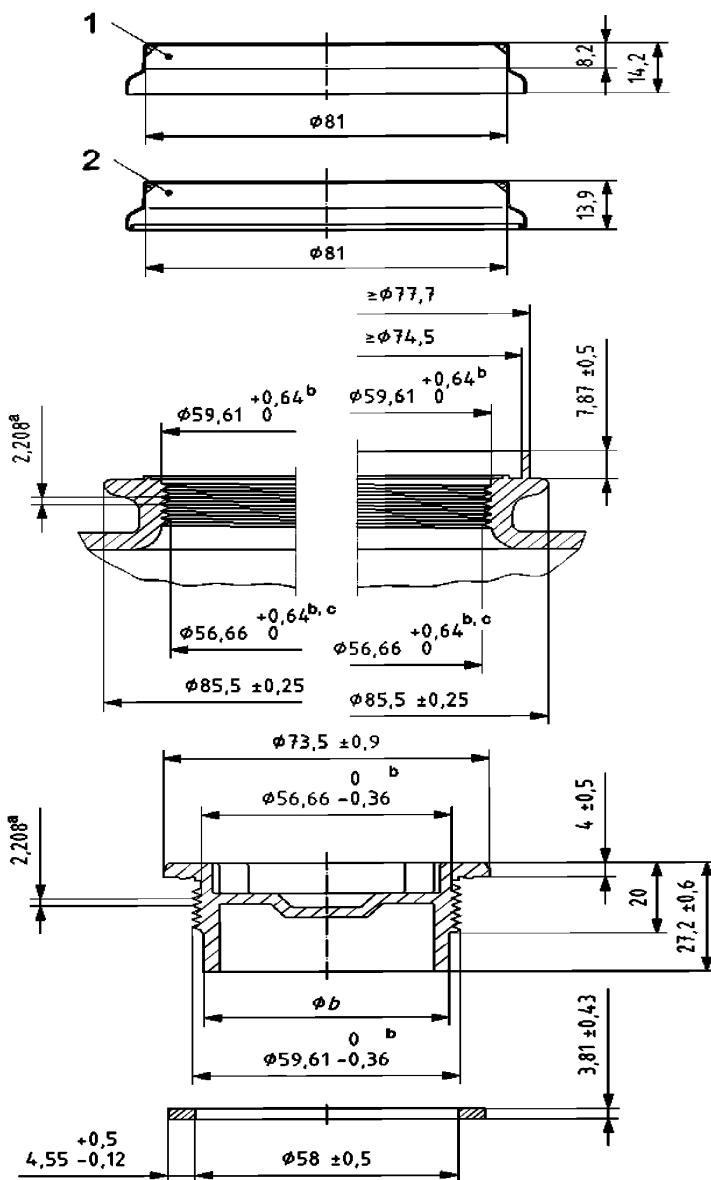
- 1 металл пломба-қақпак
- 2 металл/пластмасса пломба-қақпак
- 3 тесем
- 4 тығын корпусы;
- 5 тығын;
- 6 тығыздығыш тәсем;

^a Қысқыш күрал-саймандына арналған барынша аз санылау.

F.1- суреті —BCS G2 × 11,5 тығынымен тығындау сұлбасы

F.2 Тығындау қуралының өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



1-ЕСКЕРТПЕ – Екі түрпаты көрсетілген.

2-ЕСКЕРТПЕ – Жоғарыда көрсетілген түрпattардан жасалған кез келген құрамдастырым рұқсат етіледі.

Белгі

1 металл пломба-қақпақ

2 металл/пластмасса пломба-қақпақ

^a Қадам.

^b Тек номиналды құбыр диаметрі ИСО 228-1сәйкес, басқа өлшемдері ANSI B1.20.1

[1] сәйкес.

^c Барынша сопақтылығы = 0,9 мм.

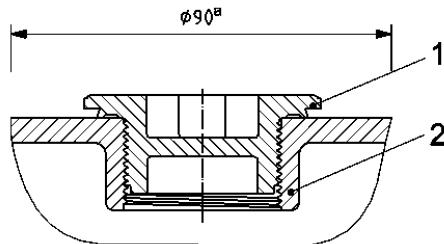
F.2 - суреті —BCS G2 × 11,5 тығындымен тығындау үлбасы

G қосымшасы
(міндетті)

BCS G3/4 × 14 тығынмен тығындау сұлбасы

G.1 Тығындау құралының өлшемдері

Миллиметрлердегі өлшемдері



Белгі

1 тығын

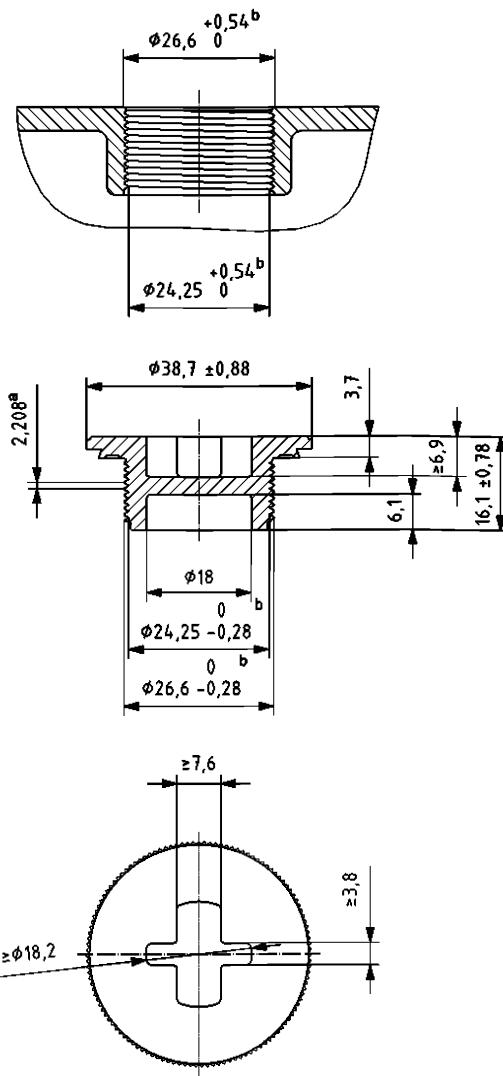
2 тығын корпусы

^a Кысқыш құрал-саймандына арналған барынша аз саңылау.

G.1 суреті — BCS G3/4 × 14 тығынмен тығындау сұлбасы — жалпы түрі

G.2 Тығындау құралының өлшемдері

Милиметрлердегі өлшемдері



^a Қадам.

^b Номиналды диаметрі – құбыр оймасы ИСО 228-1 сәйкес, басқа өлшемдері ANSI B16.5 [2] сәйкес.

G.2- суреті —BCS G3/4 × 14 тығындымен тығындау сұлбасы

Н қосымшасы
(міндетті)

Материалдар кодтарының халықаралық символдары



Н.1-суреті — Полиэтилентерефталат (PET)



Н.2-суреті — Тығыздылдығы жоғары полиэтилен (PE-HD)



Н.3 -суреті— Винил (поливинилхлорид немесе PVC)



Н.4-суреті — Тығыздылдығы төмен полиэтилен (PE-LD)



Н.5-суреті — Полипропилен (PP)



Н.6-суреті — Полистирол (PS)



Н.7-суреті — Басқалар

Библиография

- [1] ANSI B1.20.1, Арналымы жалпы (дюймдік) құбыр оймалары
- [2] ANSI B16.5, Құбыр шентемірлері және шентемір фитингтері

ӘОЖ 621.798.1:678.5:006.354

МСЖ 55.140

ЭКТ ӘЖ 22.22.19

Түйінді сөздер: орама, полимерлі кеспектер, металл пломба-қақпақ, қысқыш құрал-сайманына арналған барынша аз саңылау, тығын, төсем, тығынмен тығындау жүйесі



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УПАКОВКА ПОЛИМЕРНЫЕ БОЧКИ

Часть 3

**Системы укупоривания для полимерных бочек
номинальной вместимостью от 113,6 до 200 л**

**СТ РК ИСО 20848.3-2009
(IDT, ИСО 20848.3-2006)**

Издание официальное

**Комитет по техническому регулированию и метрологии
Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан
(Госстандарт)**

Астана

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Республиканским Государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Председателя Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от «01» июня 2009 года №269-од

3 Настоящий стандарт является идентичным относительно ИСО 20848.3-2006 «Упаковка. Полимерные бочки. Часть 3. Системы укупоривания для полимерных бочек номинальной вместимостью от 113,6 л до 200 л»

4 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

2014 год
5 лет

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Содержание

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Область применения | 1 |
| 2 | Нормативные ссылки | 1 |
| 3 | Термины и определения | 1 |
| 4 | Требования | 2 |
| 4.1 | Размеры | 2 |
| 4.2 | Прокладки | 2 |
| 4.3 | Кругящий момент при закрытии | 2 |
| 4.4 | Символ идентификации материала | 2 |
| 4.5 | Материалы | 2 |
| 4.6 | Резьба | 2 |
| 4.7 | Пробка | 2 |
| 4.8 | Воздушная пробка | 3 |
| 4.9 | Шероховатость | 3 |
| | Приложение А (обязательное) Схема укупорки пробкой BCS 70 x 6 | 4 |
| | Приложение В (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS 56 x 4 | 6 |
| | Приложение С (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS 38 x 6 | 11 |
| | Приложение D (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS 24 x 4 | 13 |
| | Приложение Е (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS G2 x 5 | 15 |
| | Приложение F (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS G2 x 11,5 | 17 |
| | Приложение G (обязательное) Схема укупоривания пробкой BCS G3/4 x 14 | 19 |
| | Приложение Н (обязательное) Международные символы кодов материалов | 21 |
| | Библиография | 23 |

Введение

В мировой практике используются большое количество типов полимерных бочек с различными размерами и характеристиками. Различия в типах укупорочных средств могут привести к разным способам заполнения и выполнения погрузо-разгрузочных работ.

СТ РК ИСО 20848 устанавливает характеристики и размеры средств укупоривания для полимерных бочек, которые важны для безопасной погрузки-разгрузки и транспортирования грузов по всему миру, а также для постоянного повторного использования бочек в течение их срока службы. Подробные требования к эксплуатационным характеристикам и относящиеся к ним методы испытаний не включены в стандарт, поскольку они зависят от конкретного случая применения.

Если бочки предназначены для транспортирования опасных грузов, необходимо обращать внимание на обязательные требования, которым должны соответствовать условия транспортирования этих материалов в рассматриваемых странах, включая пломбы-крышки/дополнительные укупорочные средства, предупреждающие незаконное вскрытие тары, прикрепленные в соответствии с сертификатом. В зависимости от способа транспортирования эти меры соответствуют требованиям:

- **UN** (Объединенных Наций). Рекомендации по транспортированию опасных материалов;
- **ICAO** (Международная организация гражданской авиации). Технические инструкции по безопасному транспортированию грузов.

Сюда входят сертификация и маркировка бочек в соответствии с правилами.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УПАКОВКА

ПОЛИМЕРНЫЕ БОЧКИ

Часть 3

**Система укупоривания для полимерных бочек
номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л**

Дата введения 2010-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики и размеры укупорочных средств для отверстий с внутренней резьбой в полимерных бочках номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л.

2 Нормативные ссылки

В стандарте использованы ссылки на ИСО 228.1-2000 «Резьбы трубные, не обеспечивающие герметичность соединения. Часть 1. Размеры, допуски и обозначения».

3 Термины и определения

В стандарте применяются следующие термины и определения:

3.1 Система укупоривания пробкой BCS (plug/bung closure system): Укупорочное средство, состоящее из одного или нескольких компонентов, которые дают возможность наполнять или опорожнять бочку с пробкой, имеющей внутреннюю резьбу, а затем укупоривать повторно, обеспечивая герметичное укупоривание для дальнейшего транспортирования или хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ - См. Рисунки от А.1 до G.2.

3.2 Пробка (plug/bung): Устройство, имеющее наружную резьбу, которое закрывает отверстие в бочке.

3.3 Корпус отверстия под пробку (plug/bung housing): Часть сливного отверстия, в которую устанавливают пробку.

3.4 Прокладка (gasket): Деталь, которая при сжатии помогает обеспечить герметичное уплотнение между пробкой и корпусом пробки.

3.5 Уплотнительная поверхность (gasket sealing faces): Поверхность пробки или корпуса пробки, которая контактирует с прокладкой и обеспечивает герметичность укупоривания.

3.6 Пломбы-крышки/дополнительные укупорочные средства, предупреждающие незаконное вскрытие тары (capseal/ overseal): Крышка или фитинг, прикрепленный к корпусу пробки, в котором имеется устройство на неумелое или несанкционированное обращение с укупорочным средством и обеспечивающий защиту от попадания посторонних веществ в укупоренную бочку.

4 Требования

4.1 Размеры

Размеры и допуски на укупорочные средства должны быть согласованы с соответствующими приложениями настоящего стандарта, как указано в Таблице 1.

Измерения должны проводиться в условиях окружающей среды, но не ранее 48 ч после изготовления.

За диаметр пробки принимают среднее арифметическое значение двух показаний, взятых под углом 90° друг к другу.

Таблица 1 — Приложения, устанавливающие размеры и допуски для разных типов (BCS) схем укупоривания пробкой

| Тип-BCS | приложение |
|---------------|------------|
| BCS 70 × 6 | A |
| BCS 56 × 4 | B |
| BCS 38 × 6 | C |
| BCS 24 × 4 | D |
| BCS G2 × 5 | E |
| BCS G2 × 11,5 | F |
| BCS G3/4 × 14 | G |

4.2 Прокладки

Необходимо правильно устанавливать прокладки в пробки.

4.3 Крутящий момент при закрытии

Необходимо установить рекомендуемый крутящий момент при закрытии, включая допуск на него. Кроме того, должен быть указан соответствующий инструмент для выполнения операции укупоривания.

4.4 Символ идентификации материала

Все пластмассовые детали укупорочного средства, кроме прокладок, должны иметь постоянную маркировку с соответствующим символом идентификации материала, т.е. символом, идентифицирующим материал, из которого сделана деталь, как показано в Приложении Н.

4.5 Материалы

Пробки и прокладки должны быть изготовлены из материалов в соответствии с физическими и химическими требованиями к их свойствам при предполагаемом использовании.

4.6 Резьба

Резьба должна соответствовать указанной на Рисунках от А.1 до G.2.

4.7 Пробка

Пробка должна иметь конструкцию, не позволяющую вынуть или вставить ее при помощи неспециализированного инструмента.

4.8 Воздушная пробка

Для упрощения идентификации, воздушная пробка и пломбы-крышки / дополнительные укупорочные средства, предупреждающие незаконное вскрытие тары, если они встроены в бочку, должны быть окрашены в желтый цвет

Воздушная пробка, используемая в бочках для опасных грузов, и должна соответствовать соответствующим правилам.

Пластмассовая пробка устанавливается с пломбой-крышкой/дополнительным укупорочным средством, предупреждающим незаконное вскрытие тары, должна иметь конструкцию, не мешающую выпуску или выпуску воздуха.

4.9 Шероховатость

Шероховатость внутренней и наружной поверхностей пробки и прокладки должны соответствовать физическим и химическим требованиям, соответствующим их предполагаемому применению.

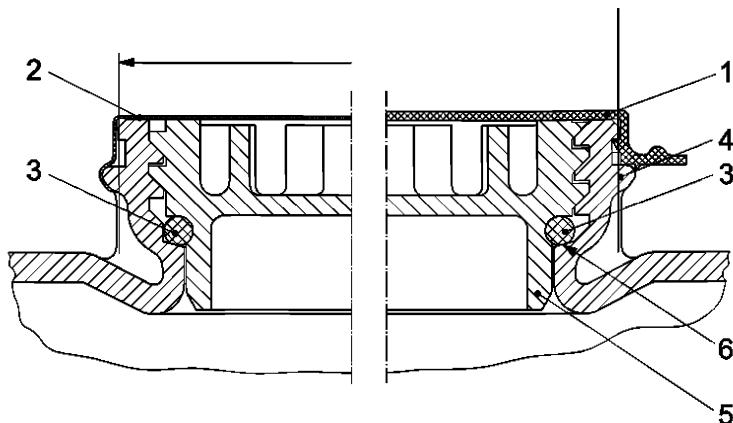
Шероховатость внутренней и наружной поверхностей следует согласовать между покупателем и поставщиком.

Приложение А
(обязательное)

Схема укупорки пробкой BCS 70 x 6

А.1 Укупорочное средство

Размер в миллиметрах

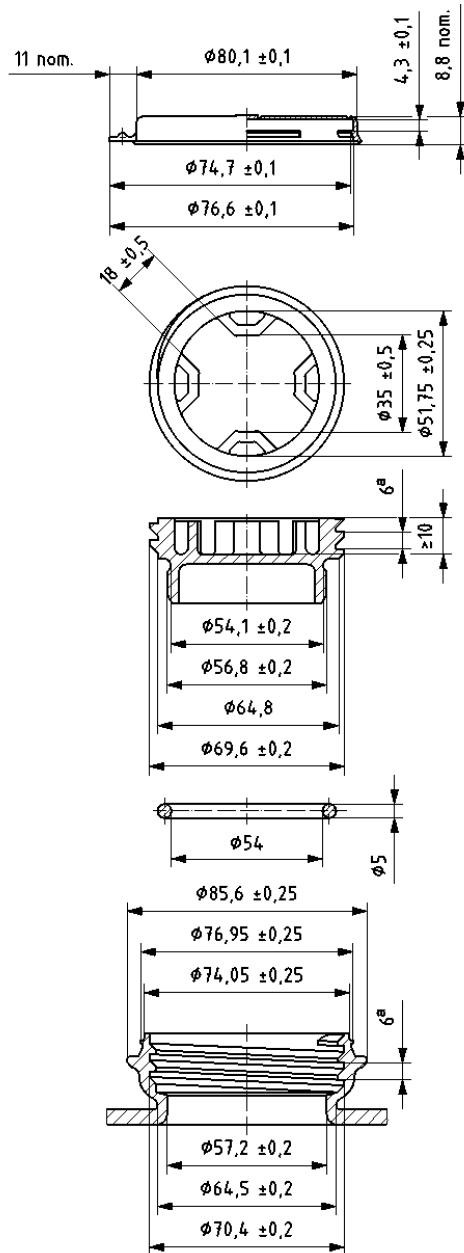


Обозначение

- 1 пластмассовая пломба-крышка;
 - 2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка;
 - 3 прокладка;
 - 4 корпус пробки;
 - 5 пробка;
 - 6 уплотнительная прокладка;
- ^а Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок А.1 — Схема укупоривания пробкой BCS 70 × 6 — общий вид

А.2 Размеры укупорочного средства



^a Шаг.

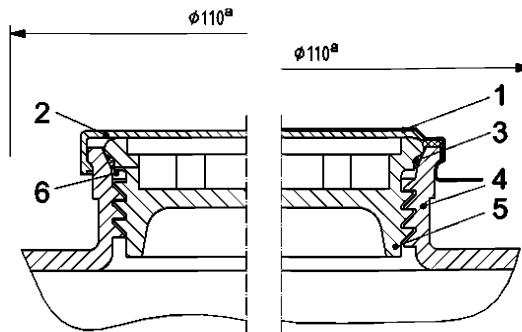
**Рисунок А.2 — Схема укупоривания пробкой BCS 70 × 6 — пластмассовая
пломба-крышка**

Приложение В
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4

В.1 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



Обозначение

1 металлическая пломба-крышка

2 пластмассовая пломба-крышка

3 прокладка

4 корпус пробки

5 пробка

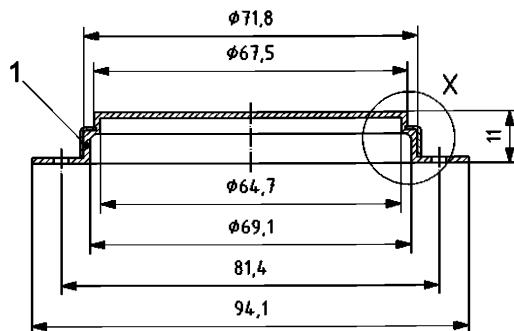
6 уплотнительная прокладка

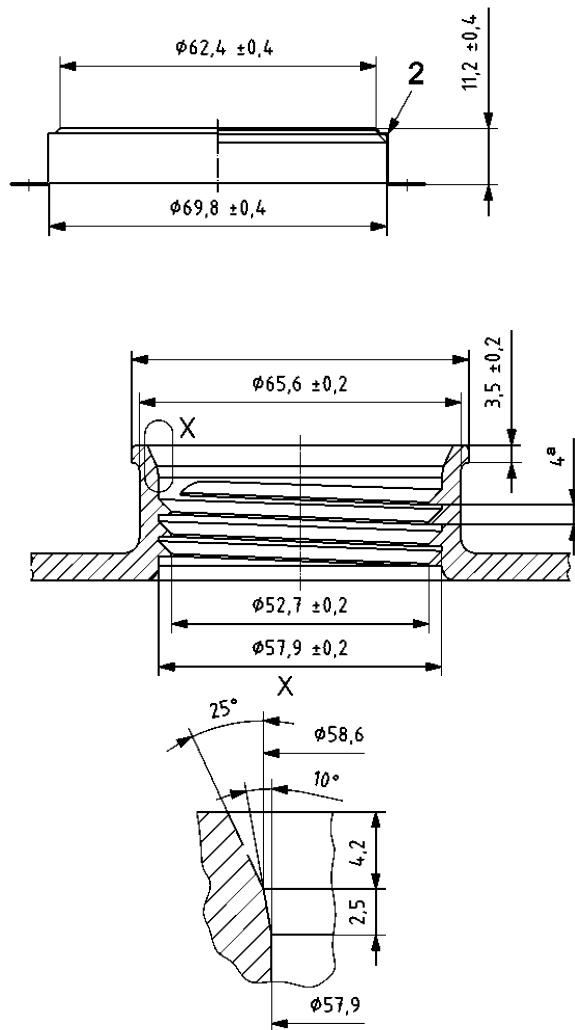
^a Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок В.1 — Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4 — общий вид

В.2 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



**Обозначение**

1 металлическая/пластмассовая пломба-крышка

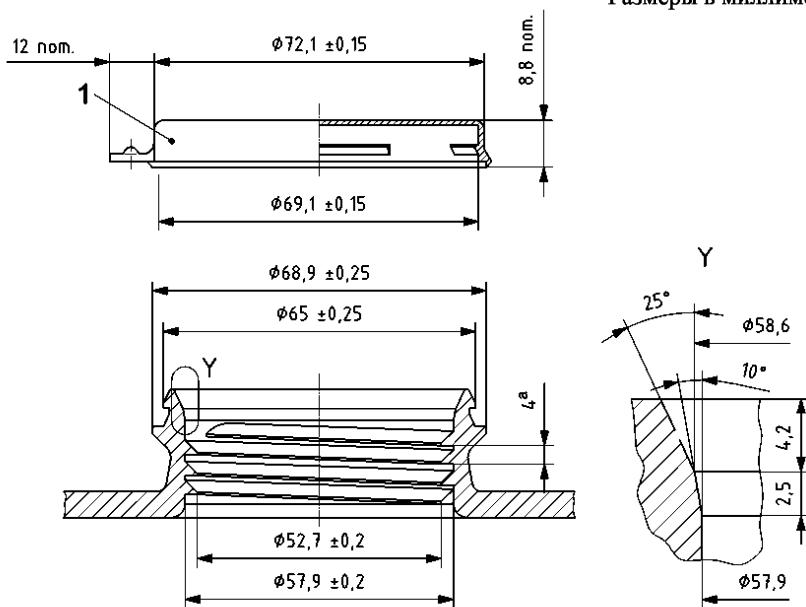
2 металлическая пломба-крышка

X рекомендуемая форма уплотнителя

^а Шаг.

**Рисунок В.2 — Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4 —
металлическая и металло/пластмассовая пломба-крышка**

Размеры в миллиметрах



Обозначение

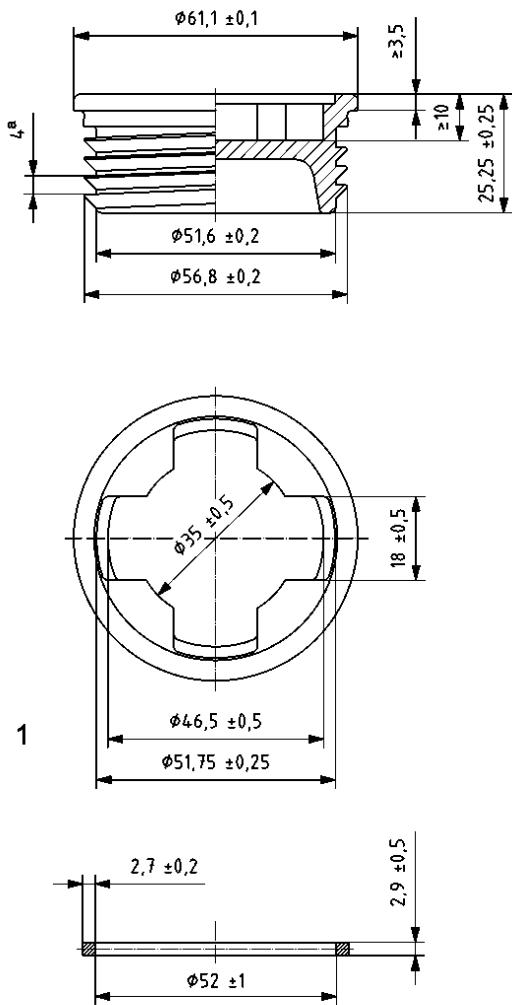
1 пластмассовая пломба-крышка

Y рекомендуемая форма уплотнителя

^а Шаг.

Рисунок В.3 — Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4 — пластмассовые пломбы-крышки

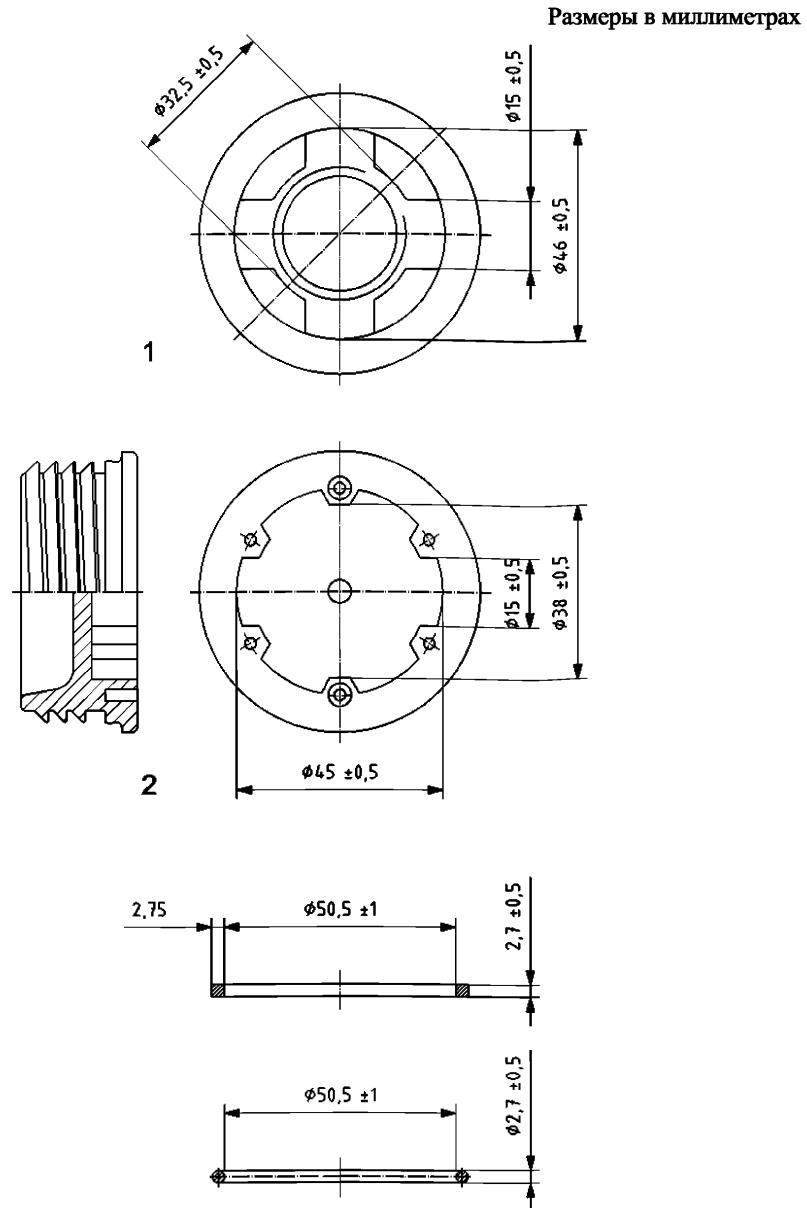
Размеры в миллиметрах

**Обозначение**

1 пробка типа 4 NU

^a Шаг.

Рисунок В.4 — Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4 — тип пробки 4 NU



Обозначение

1 пробка типа 4N со сквозным отверстием G3/4

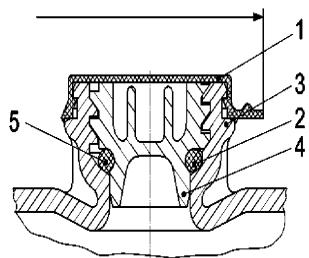
2 пробка типа 6N

Рисунок В.5 — Схема укупоривания пробкой BCS 56 × 4 — пробка типа 4N с резьбовым отверстием G3/4 и пробка типа 6N

Приложение С
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS 38 x 6

Размеры в миллиметрах



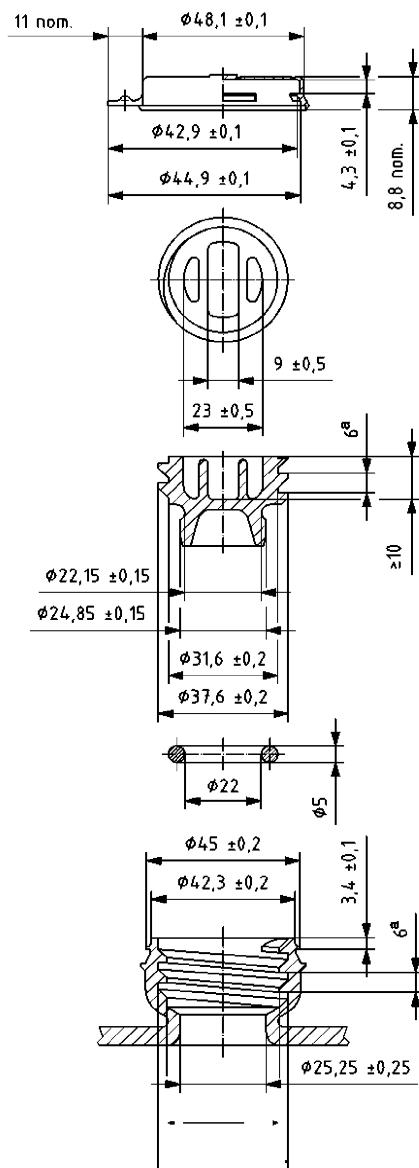
Обозначение

- 1 пластмассовая пломба-крышка;
 - 2 прокладка;
 - 3 корпус пробки;
 - 4 пробка;
 - 5 уплотнительная прокладка;
- ^а Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок С.1 — Схема укупоривания пробкой BCS 38 × 6 — общий вид

С.2 Размеры пробки

Размеры в миллиметрах



^a Шаг.

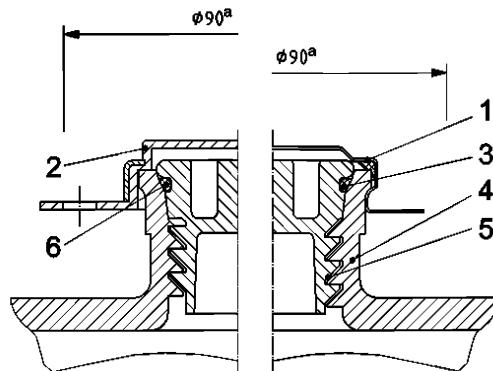
Рисунок С.2 — Схема укупоривания пробкой BCS 38 x 6 — пластмассовая пломба-крышка

Приложение D
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS 24 × 4

D.1 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



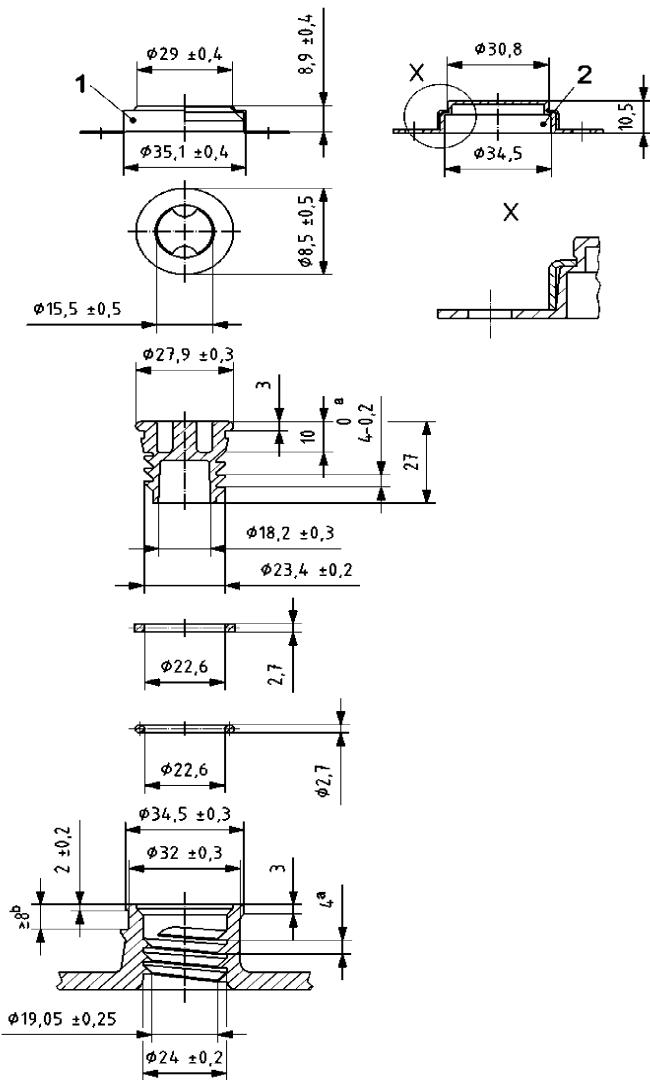
Обозначение

- 1 металлическая пломба-крышка
 - 2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка
 - 3 прокладка
 - 4 корпус пробки
 - 5 пробка
 - 6 уплотнительная прокладка
- ^a Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок D.1 — Схема укупоривания пробкой BCS 24 × 4 — общий вид

D.2 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



Обозначение

1 металлическая пломба-крышка

2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка

Х рекомендуемая форма уплотнителя

на реке

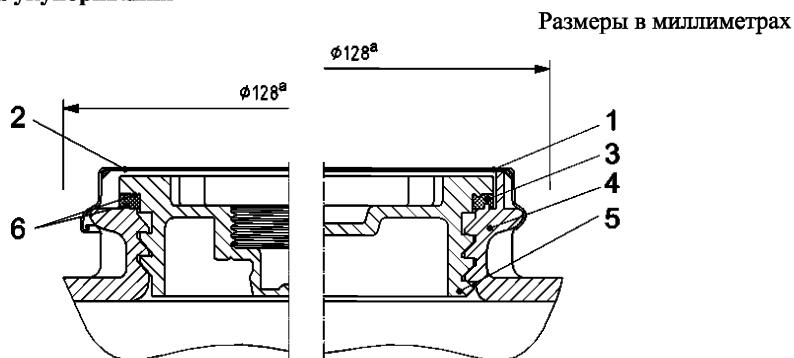
Минимум для зажима пломбы-крышки.

Рисунок D.2 — Схема укупоривания пробкой BCS 24 × 4 — металлическая и металлическая/пластмассовая пломба-крышка

Приложение Е
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS G2 x 5

E.1 Схема укупоривания



ПРИМЕЧАНИЕ - На рисунке показаны два типа.

Обозначение

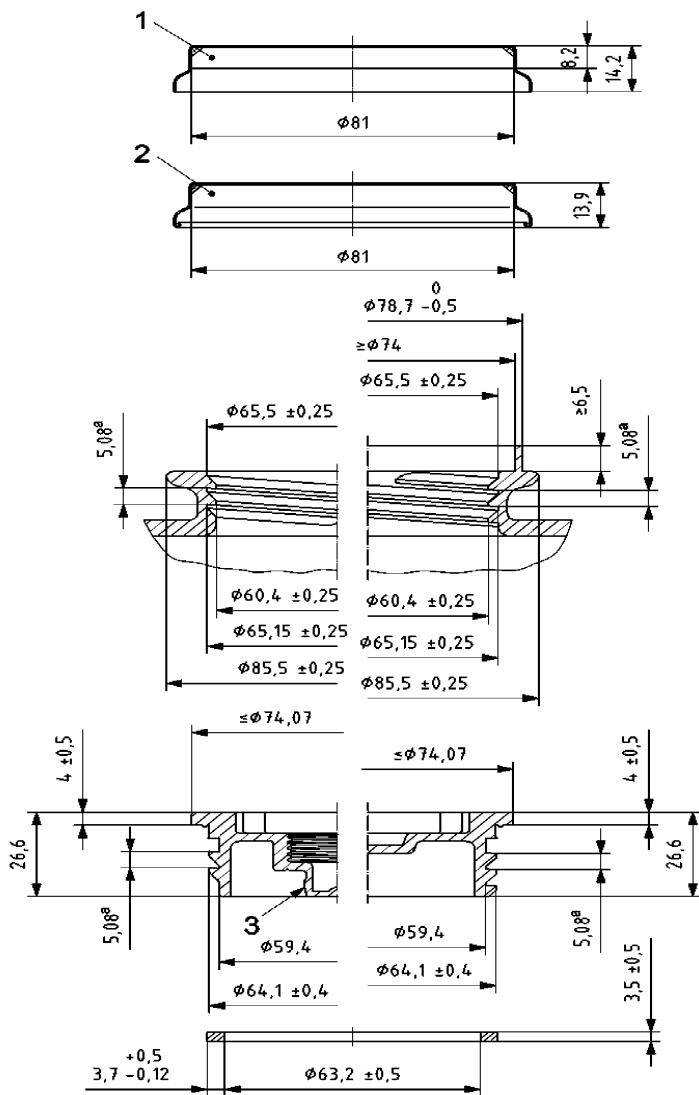
- 1 металлическая пломба-крышка
- 2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка
- 3 прокладка
- 4 корпус пробки
- 5 пробка
- 6 уплотнительная прокладка

^a Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок Е.1 — Схема укупоривания пробкой BCS G2 × 5

E.2 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



ПРИМЕЧАНИЕ 1 - Показаны два типа.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 - Допускается любая комбинация из указанных выше типов.

Обозначение

1 пластмассовая пломба-крышка

2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка

3 резьба G3/4 согласно ИСО 228-1

^a Шаг.

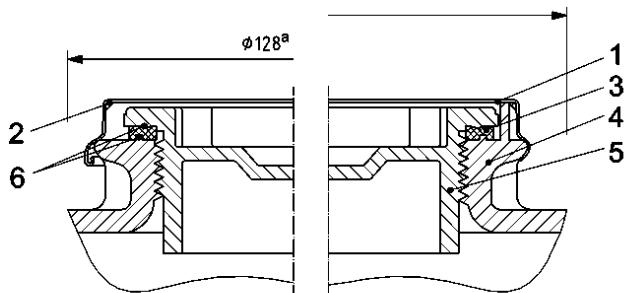
Рисунок Е.2 — Схема укупоривания пробкой BCS G2 × 5

Приложение F
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS G2 x 11,5

F.1 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



ПРИМЕЧАНИЕ - Показаны два типа.

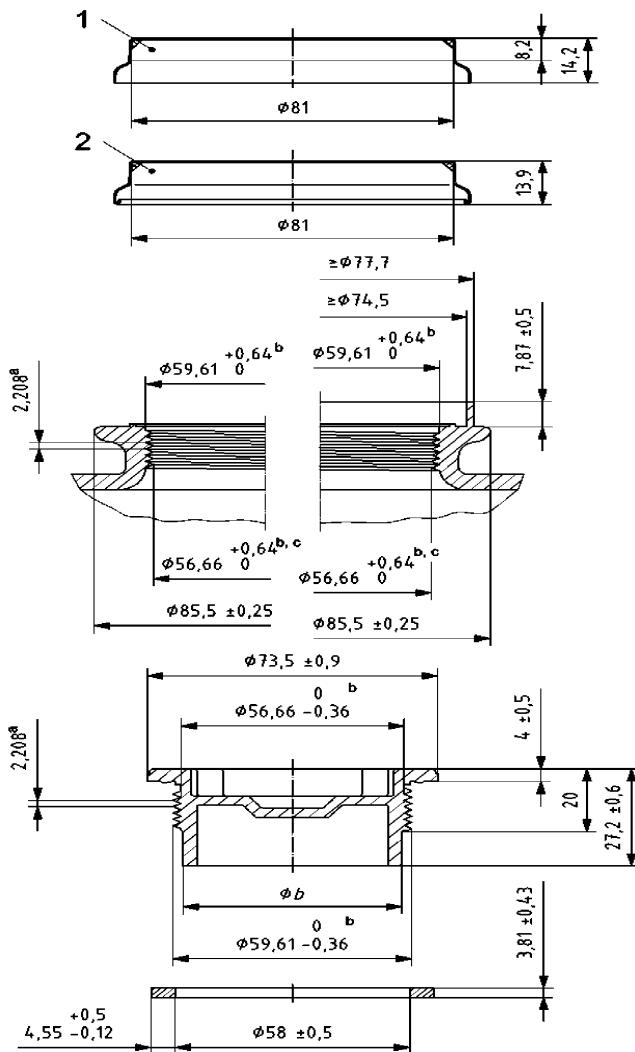
Обозначение

- 1 металлическая пломба-крышка
 - 2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка
 - 3 прокладка
 - 4 корпус пробки
 - 5 пробка
 - 6 уплотнительная прокладка
- ^a Минимальный зазор для обжимного инструмента.

Рисунок F.1 — Схема укупоривания пробкой BCS G2 x 11,5

F.2 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



Примечание 1 - Показаны два типа.

Примечание 2 - Допускается любая комбинация из указанных выше типов.

Обозначение

1 металлическая пломба-крышка

2 металлическая/пластмассовая пломба-крышка

^a Шаг.^b Только трубный номинальный диаметр в соответствии с ИСО 228-1, другие размеры согласно ANSI B1.20.1 [1].^c Макс. овальность = 0,9 мм.

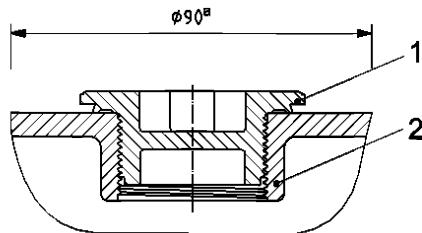
Рисунок F.2 — Схема укупоривания пробкой BCS G2 × 11,5

Приложение G
(обязательное)

Схема укупоривания пробкой BCS G3/4 × 14

G.1 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах



Обозначение

1 пробка

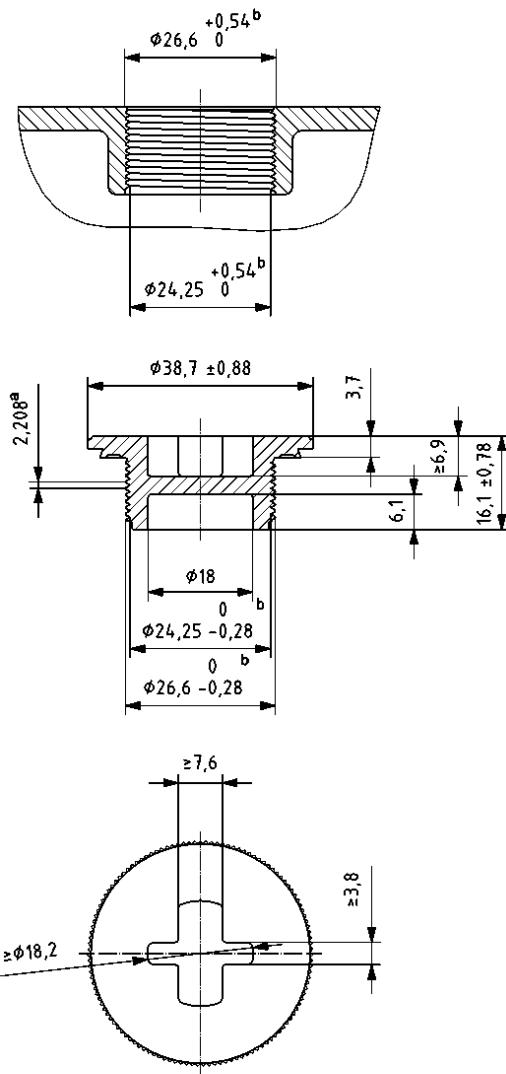
2 корпус пробки

^a Минимальный зазор для обжимного инструмента

Рисунок G.1 — Схема укупоривания пробкой BCS G3/4 × 14 — общий вид

G.2 Размеры укупорочного средства

Размеры в миллиметрах

^a Шаг.

^b Номинальный диаметр - резьба трубная в соответствии с ИСО 228-1, другие размеры согласно ANSI B16.5 [2].

Рисунок G.2 — Схема укупоривания пробкой BCS G3/4 × 14

Приложение Н
(обязательное)

Международные символы кодов материалов



Рисунок Н.1 — Полиэтилентерефталат (PET)



Рисунок Н.2 — Полиэтилен, высокой плотности (PE-HD)



Рисунок Н.3 — Винил (поливинилхлорид или PVC)



Рисунок Н.4 — Полиэтилен, низкой плотности (PE-LD)



Рисунок Н.5 — Полипропилен (PP)



Рисунок Н.6 — Полистирол (PS)



Рисунок Н.7 — Другие

Библиография

- [1] ANSI B1.20.1, Резьбы трубные, общего назначения (дюймовые)
- [2] ANSI B16.5, Трубные фланцы и фланцевые фитинги

УДК 621.798.1:678.5:006.354

МКС 55.140

КПВЭД 22.22.19

Ключевые слова: упаковка, полимерные бочки, металлическая пломба-крышка, минимальный зазор для обжимного инструмента, пробка, прокладка, система укупоривания пробкой

Басуға _____ ж. қол қойылды Пішімі 60x84 1/16
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,
«Times New Roman»

Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы _____ дана. Тапсырыс _____

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
010000, Астана қаласы Орынбор көшесі, 11 үй,
«Эталон орталығы» ғимараты
Тел.: 8 (7172) 240074