

УДК 683.93:629.7

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00665-73

ЗАМОК ВИНТОВОЙ Технические условия

Взамен

Распоряжением Министерства от 12 декабря 1973 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на винтовой замок (в дальнейшем изложении - замок), предназначенный для крепления крышек люков самолетов и вертолетов.

Издание официальное



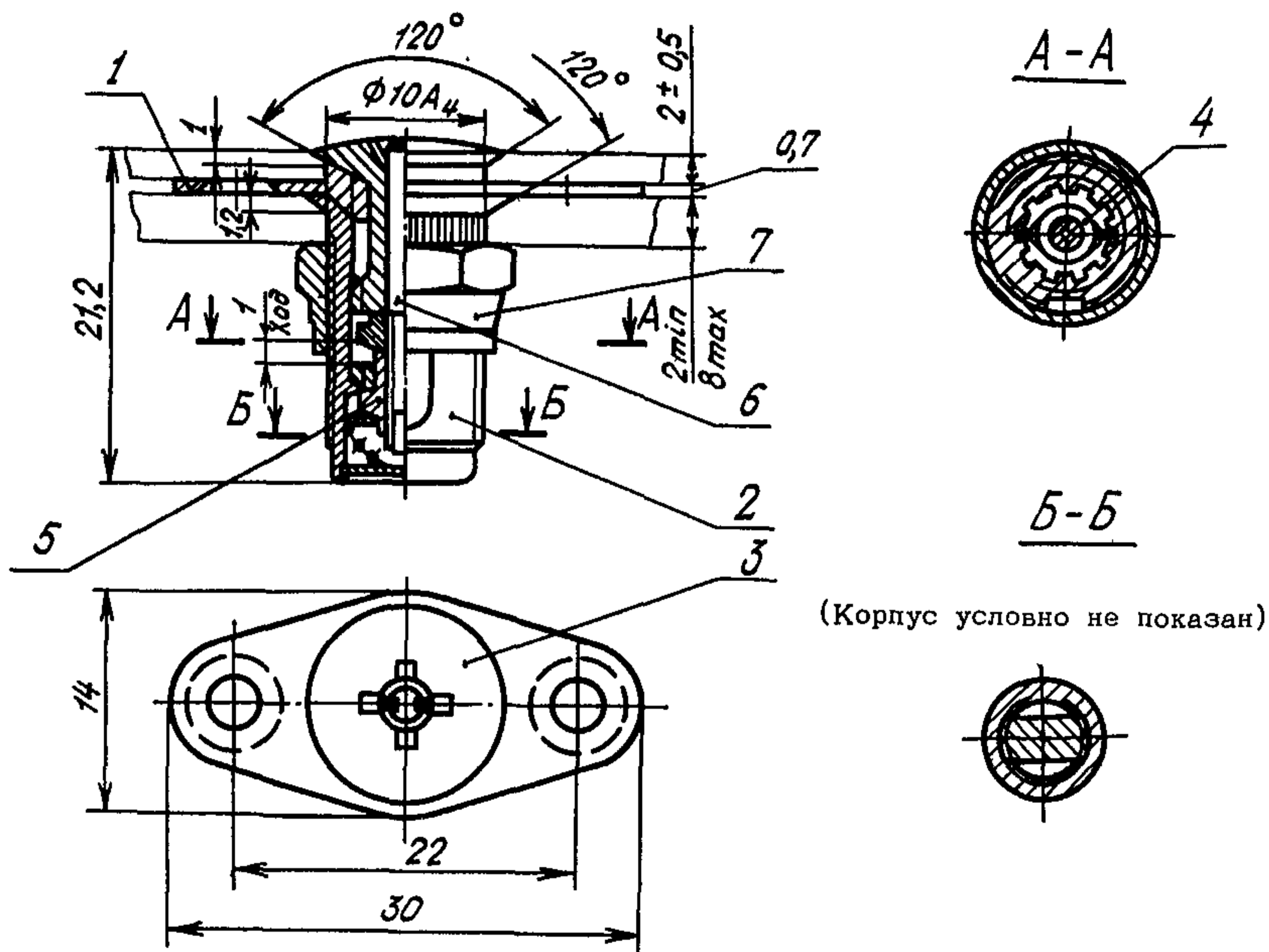
Перепечатка воспрещена

Лит. изм.	а
№ изв.	5498

Изм. № дубликата	1872
Изм. № подлинника	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1.1. Замок должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.
- 1.2. Основные размеры замка должны соответствовать указанным на черт. 1.



- 1 - фланец; 2 - корпус; 3 - винт; 4 - стопор;
5 - грибок; 6 - толкатель; 7 - гайка

Черт. 1

1.3. Конструкция замка должна обеспечивать:

- свободное перемещение толкателя в расточке винта от действия отвертки;
- свободное свинчивание винта с резьбой корпуса в положении стопора, смещенном вниз до упора;
- закрытое положение винта относительно корпуса через каждые 36° его поворота (проверка производится путем смещения толкателя отверткой на ход 1 мм);

Лит. изм.
№ изв.

1872

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

- г) свободное свинчивание винта с резьбой фланца;
- д) ход стопора, равный 1 мм.

1.4. Замок должен закрываться (при установленном во фланце винте) поворотом винта на 1,5 оборота.

1.5. Поверхности деталей замка не должны иметь риски, трещин, заусенцев, вмятин и других механических повреждений.

1.6. Неуказанные предельные отклонения размеров – по 722АТ.

1.7. Масса замка не должна быть более 0,0125 кг.

1.8. Разрушающие нагрузки, действующие на замок, не должны быть менее указанных в табл. 1.

Таблица 1

Характер разрушения	Разрушающие нагрузки, кгс
На отрыв винта	1300
На сдвиг фланца	1400

1.9. Замки должны быть работоспособны в процессе и после внешних воздействий, указанных в табл. 2, а также после воздействия морского тумана.

Таблица 2

Воздействующий фактор	Значение величины воздействующего фактора
Вибрационные нагрузки:	
диапазон частот, Гц	300
максимальное ускорение, g	10
максимальная амплитуда, мм	10
Повышенная температура:	
рабочая, $^{\circ}C$	+250
Пониженная температура:	
рабочая, $^{\circ}C$	-60
Относительная влажность, %, при температуре $+40^{\circ}C$	98

1.10. Показатели надежности замков и их значения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Лит. изм.	
№ изв	
Изм. № дубликата	1872
Изм. № подлинника	

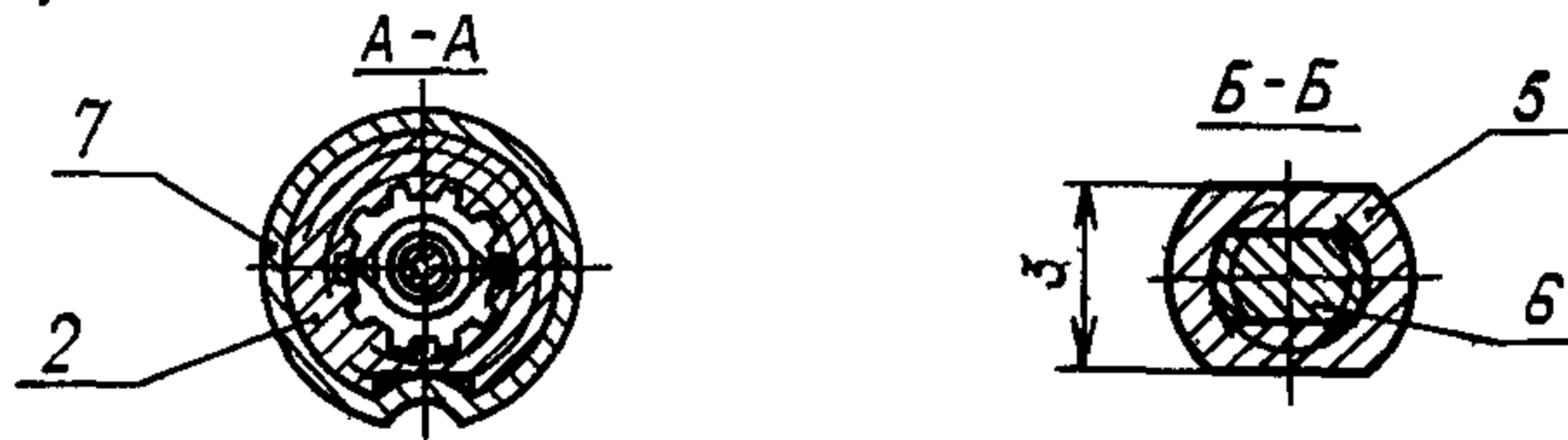
Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс, цикл	3000
Срок службы, год	10
Срок сохраняемости, год	3

1.11. После установки замка на изделие необходимо:

а) гайку обжать на корпусе (черт. 1, сечение А-А) согласно черт. 2.

б) грибок обжать на толкателе (черт. 1, сечение Б-Б) согласно черт. 2;



2 - корпус; 5 - грибок; 6 - толкатель, 7 - гайка

Черт. 2

Наименование и обозначение замка:

Замок ОСТ 1 00665-73

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Замки должны быть подвергнуты приемочному контролю отделом технического контроля (ОТК) завода-изготовителя.

Контролю подвергается каждый замок из предъявленной к сдаче партии.

Контроль замков должен содержать:

а) проверку качества сборки, отделки и габаритно-присоединительных размеров,

б) проверку массы взвешиванием на весах с точностью до ± 1 г,

в) проверку работоспособности замка тремя циклами срабатывания.

Цикл срабатывания включает:

- совмещение фланца замка с корпусом,
- закрытие замка вращением винта отверткой в направлении по часовой стрелке, при этом должно быть предварительно обеспечено смещение толкателя до упора;

- открытие замка поворотом винта в обратном направлении до установки его в резьбовом отверстии фланца,

- отделение фланца от корпуса,

г) испытания на разрыв и срез двух замков от партии по одному на каждый вид испытаний.

Лит. изм.
№ изм.

1872

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

2.9. После устранения обнаруженных дефектов и перепроверки ОТК замки подвергаются в полном объеме повторным периодическим испытаниям на удвоенном количестве образцов.

2.10. Если при повторных испытаниях будет обнаружено несоответствие требованиям настоящего стандарта хотя бы одного замка, вся партия и неотгруженные замки бракуются.

Возможность использования этих замков в каждом отдельном случае решается заказчиком, изготовителем и разработчиком совместно.

2.11. В зависимости от характера и причин дефекта, обнаруженного при испытаниях, заказчик, изготовитель и разработчик должны принять совместное решение в отношении замков уже отгруженных изготовителем.

2.12. Результаты периодических испытаний оформляются актом, утверждаемым представителем заказчика и главным инженером предприятия-изготовителя.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

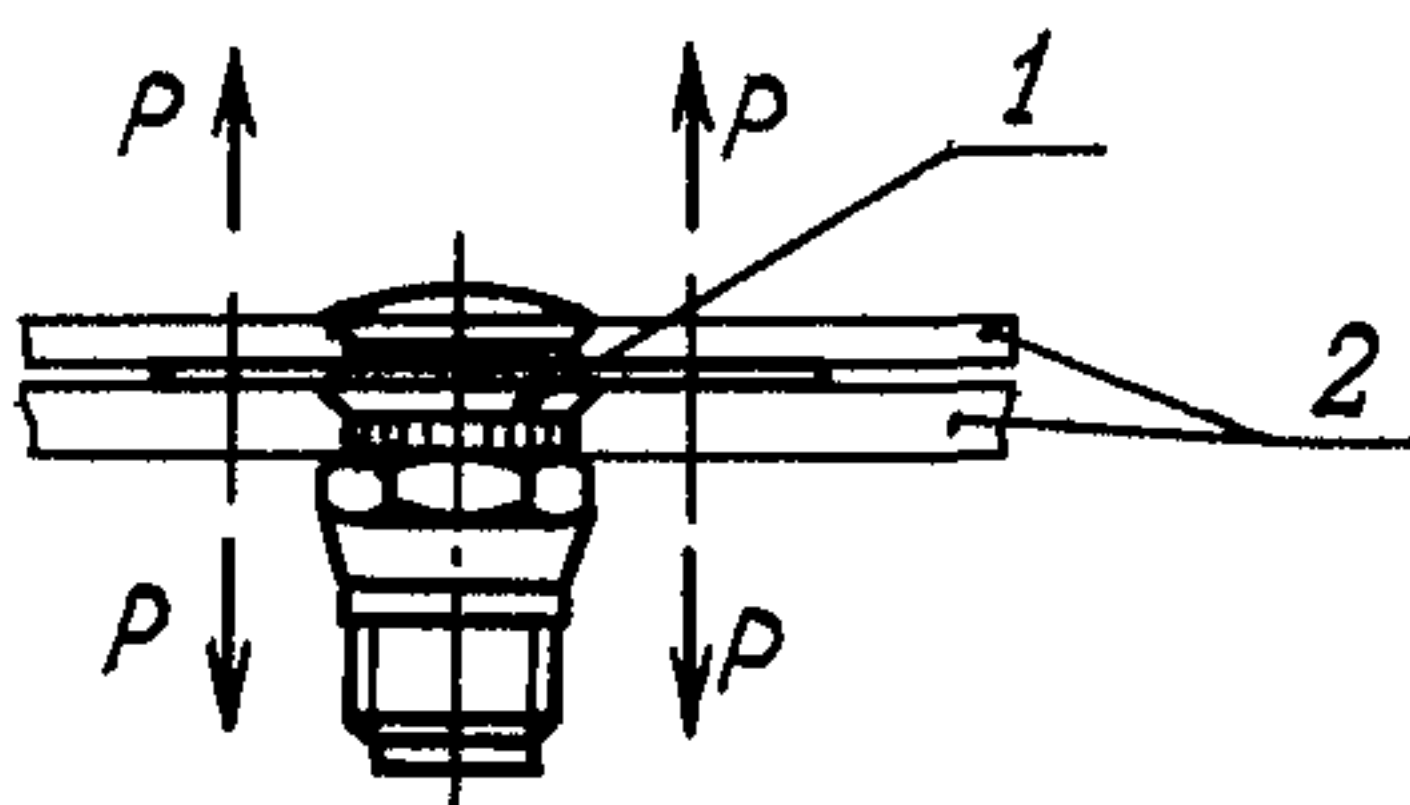
3.1. Контроль наружного вида и размеров.

3.1.1. Осмотр деталей замков проводится невооруженным глазом или с помощью лупы пяти-восьмикратного увеличения.

3.1.2. Проверка размеров проводится специальным (предельными калибрами, шаблонами и т.д.) или универсальным измерительным инструментом.

3.2. Испытания на разрыв и срез.

3.2.1. Испытания на разрыв проводятся согласно схеме, указанной на черт 3, до разрушения образца.



1 - замок; 2 - пакет

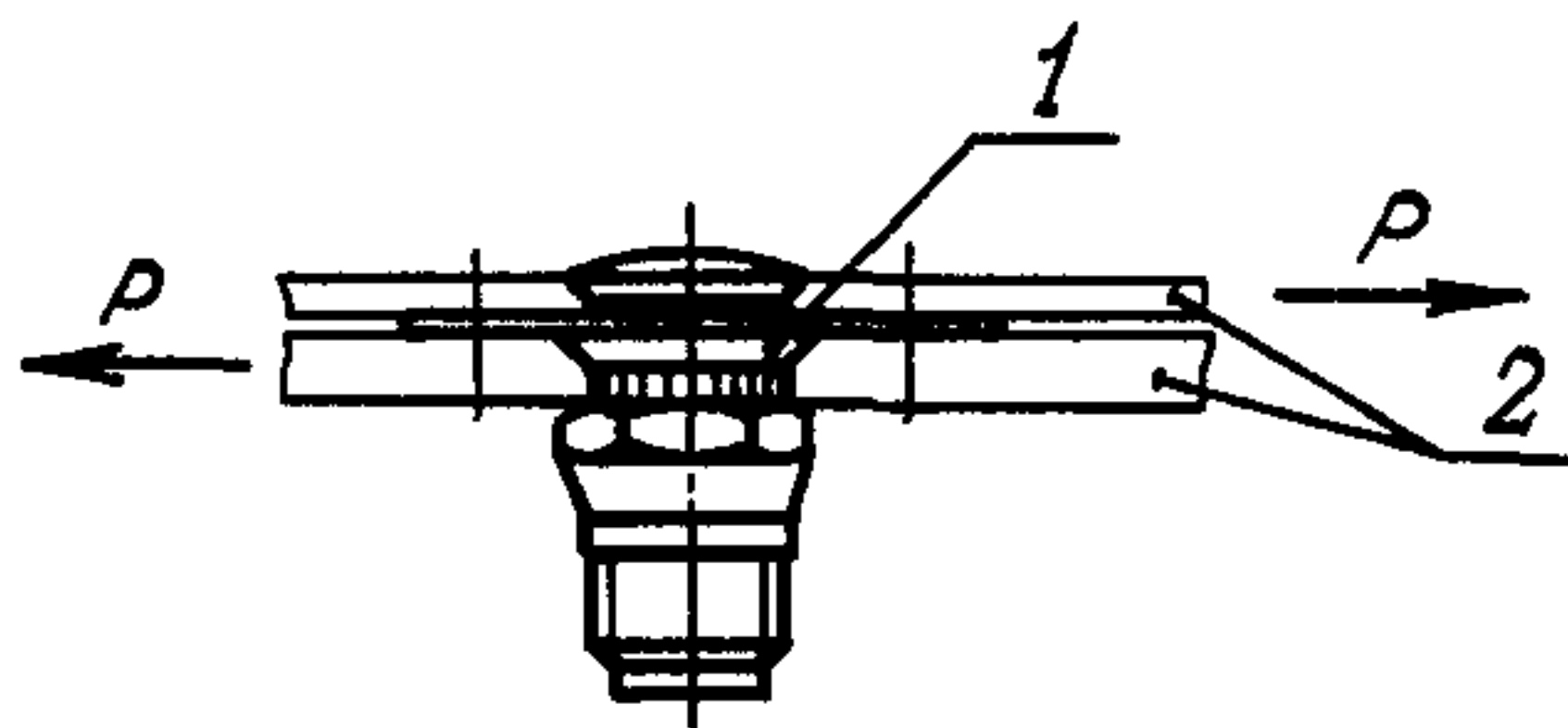
Черт. 3

3.2.2. Испытания на срез проводятся согласно схеме, указанной на черт. 4, до разрушения образца.

Лит. изм.
№ изм.

1872

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника



1 - замок; 2 - пакет

Черт. 4

3.2.3. Разрушающие нагрузки при испытаниях на разрыв и срез не должны быть менее указанных в настоящем стандарте.

3.3. Испытание на виброустойчивость.

3.3.1. Испытание на виброустойчивость проводится на стендах с однокомпонентной вертикальной или горизонтальной вибрацией поочередно в осевом и радиальном направлении замка.

3.3.2. Значения испытательных режимов должны выдерживаться с погрешностью, не превышающей:

- а) по амплитуде вибрации $\pm 15\%$;
- б) по частоте вибрации $\pm 5\%$;
- в) по ускорению $\pm 20\%$.

3.3.3. Весь диапазон частот разбивается на поддиапазоны согласно табл. 4.

Таблица 4

Поддиапазоны частот, Гц	Ускорение, g	Амплитуда, мм	Поддиапазоны частот, Гц	Ускорение, g	Амплитуда, мм
10 - 20	Не контролируется	2,0	50 - 60	10	Соответствует ускорению
20 - 30			60 - 80		
30 - 40		1,5	80 - 100		
40 - 50		1,0	100 - 120		
			120 - 150		
			150 - 200		
			200 - 250		
			250 - 300		

Лит.изм
№ изв

Кни № дубликата
Кни № подлинника
1872

