

УДК 683.33:629,7

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



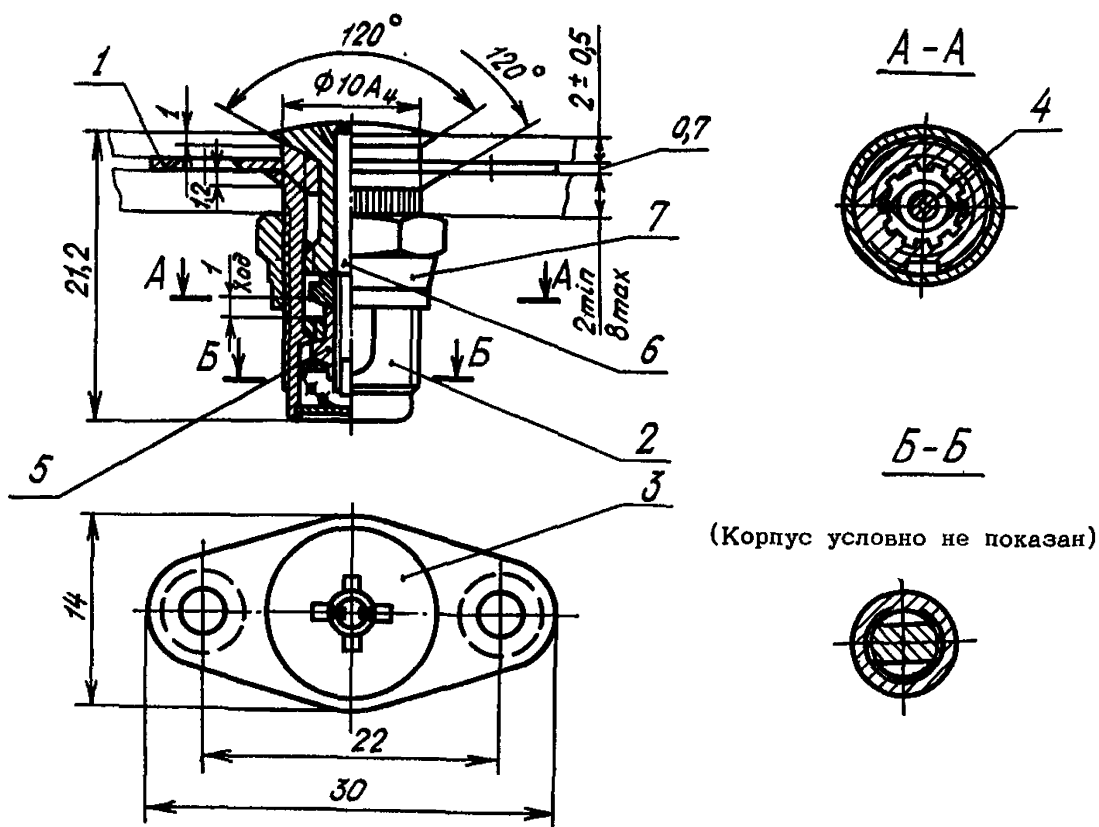
Лит. изм.	а
№ изв.	5488

Изд. № дубликата	1872
Изд. № 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:

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

Лит. изм.
№ изв.

1872

Инд. № дубликата
Инд. № кодировки

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 рисок, 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.

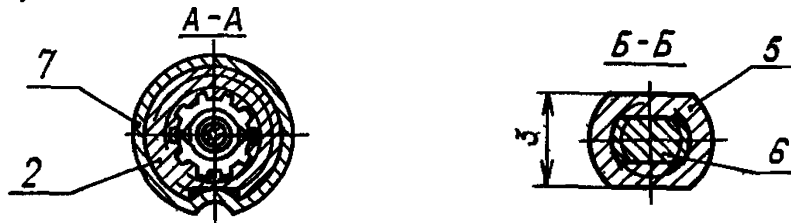
Лит.изм. № 133
1872
Изм. № 140/141/142
Изм. № 143/144/145

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
№ изв

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

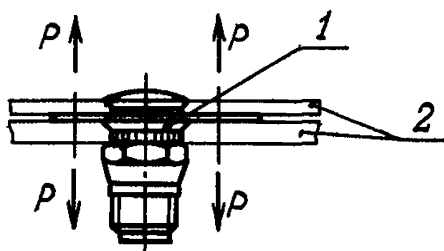
3.1. Контроль наружного вида и размеров.

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

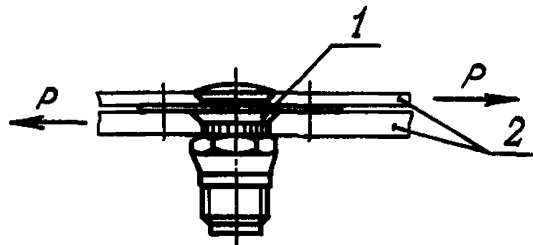
Черт. 3

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

Лит. изм.
№ изм.

1872

Изм. № дубликата
Изм. № оригинала



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
№ 030

Изм № дубликата
Изм № подлинника
1872

3.6. Испытание на влагоустойчивость.

3.6.1. Испытание на влагоустойчивость производится с целью определения коррозионной стойкости материалов и покрытий замков в условиях воздействия повышенной влажности.

3.6.2. Замки помещаются в камеру. Температура в камере устанавливается $+40^{\circ}\text{C}$, влажность – 95–100%. При этом должно наблюдаться выпадение росы, которое обеспечивается ежедневно либо путем понижения температуры воздуха в камере на $5-10^{\circ}\text{C}$ (на время не более 1 ч) и последующего быстрого повышения ее, либо путем подачи в камеру более теплого (на $5-10^{\circ}\text{C}$ выше, чем температура воздуха в камере) увлажненного воздуха.

3.6.3. По истечении 10 суток замки извлекаются из камеры и после выдержки в нормальных климатических условиях в течение 12 ч производится осмотр наружных и внутренних поверхностей деталей.

3.6.4. Замки считаются выдержавшими испытание, если не обнаружены повреждения покрытий и отсутствует коррозия.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировать обозначение и клеймить окончательную приемку на бирке.

4.2. Маркировка должна быть четкой и сохраняться в течение всего срока службы изделия.

4.3. Все изделия перед упаковкой должны быть очищены от грязи и стружки и смазаны пушечной смазкой ПВК ГОСТ 10586-63.

4.4. Смазанные изделия должны быть обернуты парафинированной бумагой марки БП-5 по ГОСТ 9589-65.

4.5. Изделия при отправке должны быть упакованы в деревянные ящики, изготовленные по ГОСТ 5959-71, тип 1, выстланные внутри парафинированной бумагой марки БП-5 по ГОСТ 9589-65.

4.6. Упаковка должна полностью предохранять изделия от повреждений при транспортировании.

4.7. Упаковка изделий в страны с тропическим климатом должна производиться по действующему в отрасли документу.

4.8. Масса брутто ящика не должна быть более 30 кг.

4.9. Транспортирование разрешается любым видом транспорта.

Лит. изм.	а
№ изм.	5498

1872

Изм. № дубликата	
Изм. № редакции	

4.10. В каждый ящик должен быть вложен паспорт, удостоверяющий качество поставляемых замков и соответствие требованиям настоящего стандарта, и упаковочный лист с клеймом технического контроля, подписанный ответственным за упаковку.

В упаковочном листе должны быть указаны:

- а) количество упакованных изделий,
- б) дата изготовления и упаковки (месяц, год);
- в) наименование и обозначение изделия.

4.11. На ящике должны быть нанесены:

- а) товарный знак предприятия-изготовителя,
- б) наименование и обозначение изделия;
- в) количество упакованных изделий.

4.12. Хранение замков и их деталей должно производиться в упаковке, предусмотренной настоящим стандартом, в сухих, отапливаемых помещениях, соответствующих требованиям действующей в отрасли документации.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Поставщик должен гарантировать соответствие замков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок устанавливается 7 лет с момента установки на изделие.

Лит изм
№ 128

1872

Или № дубликата
Или № редакции