УДК 683.338.2:629.7.042 3 Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00547-72

ЗАМКИ СИЛОВЫЕ
Техничекие условия

На 7 страницах

Введен впервые

Взамен

Распоряжением Министерства от 20 сентября 1972 г. № 087-16

срок введения установлен с 1/1У 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на силовые замки, предназначенные для запирания люков (герметичных и негерметичных) с небольшой кривизной (R_{min}=400 мм) всех типов самолетов и вертолетов.

Замки используются для работы в воздушной среде: замки из стали 30ХГСА – при температуре от минус 60 до плюс 250°С; замки из стали Х16Н6-Ш при температуре свыше 250 до 400°С, замки из ВТ16 при температурах до 300°С.

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

Лит.изм. а 2
№ изв. 5570 6085
724
в. № дубликата
в. № подлинника
gost.e-ecolog.ru

№ изм. | а | 2 | 3
№ изв. | 5570 | 6085 | 7111

Инв. № дубликата | 724
Инв. № подлинника

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Силовые замки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72 и ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75.

Указания по применению замков даны в приложении к настоящему стандарту.

1.2. Допускается изготовление фланцев, штырей и шайб:

а) методом горячей штамповки из стали 30ХГСА по ОСТ 1 90085-73, штамповочный уклон 5-7°, предельные отклонения размеров необрабатываемых поверхностей по ОСТ 1 41187-72, класс точности 5;

б) точным литьем из стали 35ХГСЛ - взамен 30ХГСА по ОСТ 1 90093-73 и ВНЛ-3 - взамен 07Х16Н6-Ш по ОСТ 1 90090-73; литейный уклон не должен быть более 1°, при этом должна производиться термическая обработка: $\sigma_в$=110±10 кгс/мм^2 - для стали 35ХГСЛ; $\sigma_в$=125-145 кгс/мм^2 - ВНЛ-3; предельные отклонения размеров необрабатываемых поверхностей - по ГОСТ 2009-55, класс точности 2.

1.3. Допускается изготовление фланцев:

- методом горячей штамповки из сплава ВТ16[к], штамповочный уклон 5° предельные отклонения размеров необрабатываемых поверхностей - по ОСТ 1 41187-72, класс точности 5;

- из ВТ22 взамен ВТ16 - по ТУ 1-92-22-74.

1.4. Поверхности деталей не должны иметь царапин, трещин, заусенцев.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Замки должны быть приняты ОТК завода-изготовителя.

2.2. Замки предъявляются заказчику партиями. Размер партий согласовывается с заказчиком.

2.3. Замки должны быть проверены на соответствие их ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и подвергнуты приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

2.4. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается 2% из предъявленной к сдачи партии, но не менее 2 шт.

2.5. Программа приемо-сдаточных испытаний должна содержать:

а) проверку качества сборки и монтажно-габаритных размеров;

б) проверку работоспособности тремя циклами срабатываний.

[к] По действующему в отрасли документу.

Под циклом срабатываний понимается:

- совмещение верхнего корпуса замка с нижним;

- запирание замка при помощи отвертки поворотом штыря на угол 90° по часовой стрелке до упора;

- отпирание замка поворотом штыря в обратном направлении (при этом головка штыря должна под действием пружины подняться над корпусом);

- отделение верхнего корпуса замка от нижнего.

2.6. Партия замков, в которых при контроле заказчиком обнаружено несоответствие требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и настоящего стандарта, считается не выдержавшей испытания и возвращается изготовителю для доработки.

2.7. Забракованная заказчиком партия замков может быть вторично предъявлена для испытаний после устранения дефектов и перепроверки ОТК.

2.8. Если при повторных испытаниях будет обнаружено несоответствие замков требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и настоящего стандарта, вся партия бракуется.

2.9. Периодические испытания замков проводятся один раз в год по графику, утвержденному руководителем предприятия-изготовителя.

2.10. Периодические испытания проводятся представителем заказчика при участии представителя ОТК предприятия-изготовителя с целью проверки соответствия замков требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и настоящего стандарта.

2.11. Периодическим испытаниям подвергаются два замка из партии, принятой ОТК и представителем заказчика, при этом подвергаются испытаниям:

а) из них один замок на соответствие размеров чертежей замка в собранном виде и его деталей после разборки. Допускается проверка размеров деталей, поступивших на окончательную сборку россыпью;

б) другой замок на работоспособность замка согласно п. 2.5.б) настоящего стандарта в течение технического ресурса, равного 4000 циклов срабатывания.

2.12. Если при периодических испытаниях обнаружено несоответствие образцов требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и настоящего стандарта, их возвращают изготовителю на доработку.

2.13. После устранения дефектов проводятся повторные периодические испытания на удвоенном количестве образцов.

№ изм. 2 4
№ изв. 6085 7621
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 724

2.14. Если при повторных периодических испытаниях будет обнаружено несоответствие образцов требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72, ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75 и настоящего стандарта, партия бракуется.

2.16. Результаты периодических испытаний оформляются актом, который подписывается представителем заказчика и ОТК, проводившими периодические испытания.

2.17. На основе результатов периодических испытаний составляется план мероприятий по устранению выявленных недостатков, который утверждается заказчиком.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Место, вид и содержание маркировки должны соответствовать требованиям ОСТ 1 10500-72 - ОСТ 1 10538-72 и ОСТ 1 12166-75 - ОСТ 1 12182-75.

3.2. Перед упаковкой замки должны пройти консервацию путем погружения в подогретую пушечную смазку (ГОСТ 19537-74). Затем замки обертываются одним-двумя слоями парафинированной бумаги (ГОСТ 9569-65).

3.3. Замки должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 15623-70, номер ящика 55-2.

Упаковка замков в страны с тропическим климатом производится по действующему отраслевому документу.

3.4. Замки необходимо упаковывать таким образом, чтобы исключалось перемещение их внутри ящика.

3.5. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист со штампом службы технического контроля.

3.6. Масса ящика брутто не должна превышать 30 кг.

3.7. На ящике должны быть четко указаны: наименование замков, их обозначение и отправные надписи.

3.8. Транспортирование замков разрешается любым видом транспорта.

3.9. Замки должны храниться в сухом вентилируемом помещении, защищенном от попадания влаги, пыли и химикатов, вызывающих коррозию металла.

4. ГАРАНТИЯ ПОСТАВЩИКА

4.1. Силовые замки должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие замков требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных стандартом.

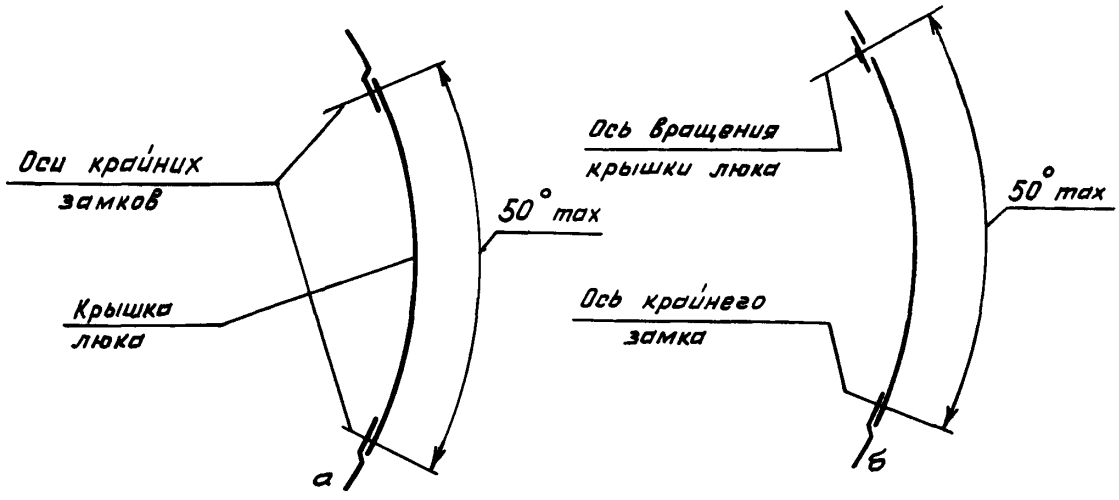
4.2. Гарантийный срок устанавливается 6 лет со дня установки на изделии.

№ изм. | а | 2 | 4
№ изв. | 5570 | 6085 | 7621
Инв. № дубликата | 724
Инв. № подлинника

Приложение

УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЗАМКОВ

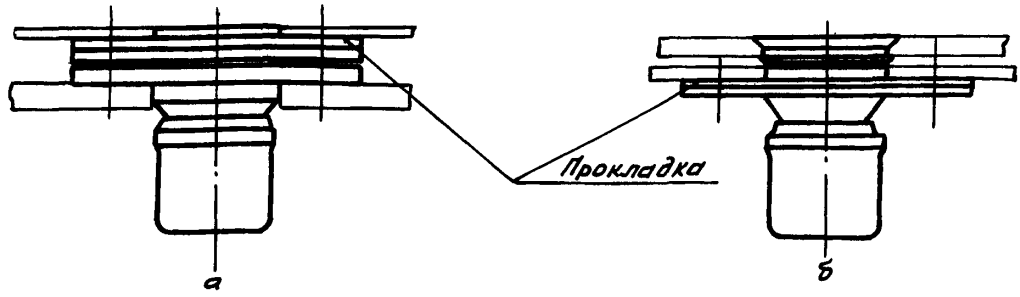
1. Угол между осями крайних замков, установленных на люке, должен быть не более 50° (черт. 1).



а – съемный люк; б – шарнирный люк

Черт. 1

2. При установке замков разрешается применять прокладки (черт. 2).

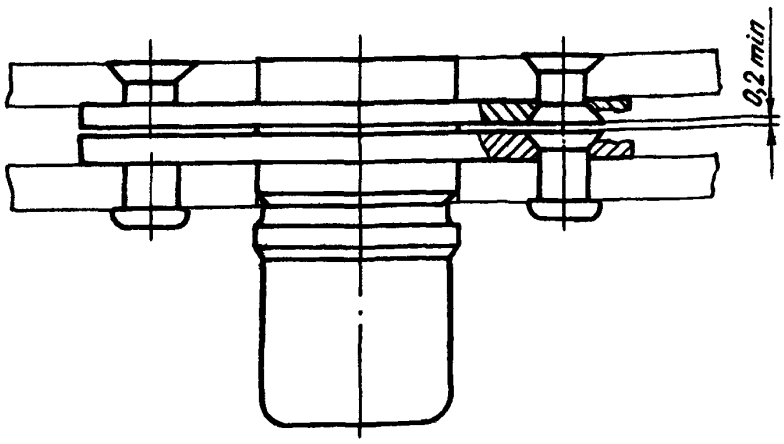


а – прокладка под верхний корпус; б – прокладка под нижний корпус

Черт. 2

Инв. № дубликата 724
Инв. № подлинника
Лит.изм. 3
№ изв. 7111

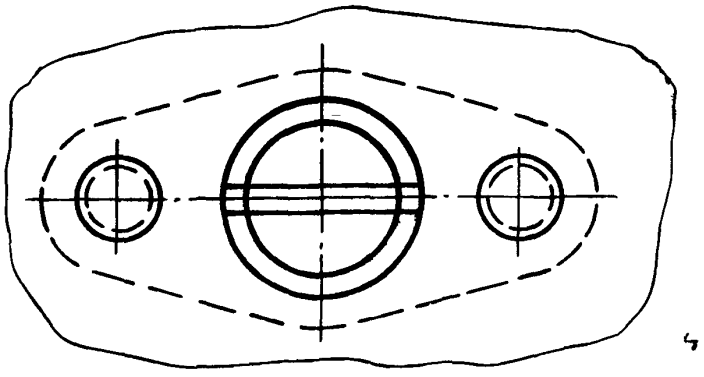
3. Зазор между головками заклепок должен быть не менее 0,2 мм (черт. 3).



Черт. 3

4. На замках по ОСТ 1 10500-72, ОСТ 1 10501-72, ОСТ 1 12166-75, ОСТ 1 10527-72, ОСТ 1 10528-72, ОСТ 1 12177-75, ОСТ 1 10529-72, ОСТ 1 10530-72, ОСТ 1 12178-75, установленных на люках, шлицах штыря в закрытом положении должен совпадать с рисками на корпусе (черт. 4).

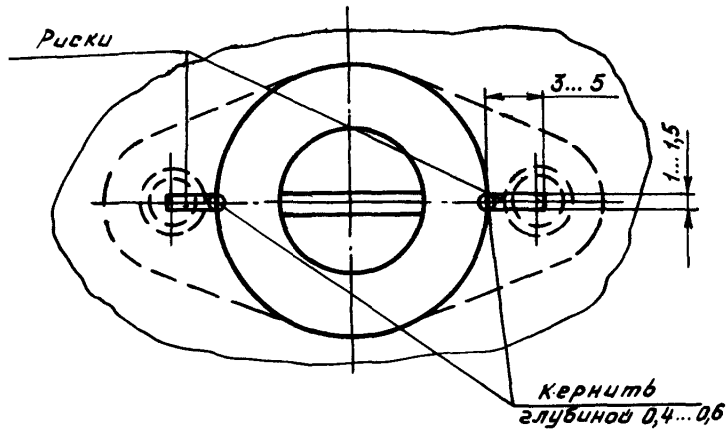
Допускается смещение шлица штыря относительно рисок на корпусе в пределах $\pm 5^{\circ}$.



Черт. 4

5. На замки по ОСТ 1 10516-72, ОСТ 1 10517-72, ОСТ 1 12171-75, ОСТ 1 10521-72, ОСТ 1 10522-72, ОСТ 1 12174-75, установленные на люках, в закрытом положении нанести керном две точки и провести на обшивке две риски красной эмалью ХВ-16 ТУ 6-10-1301-78 (черт. 5).

Инв. № дубликата | 724
Инв. № подлинника
Лит.изм. | 2 | 6085 | 4 | 7621
№ изв.



Черт. 5

6. При установке замков на герметичных люках, помимо общей герметизации разъема люка, необходимо герметизировать зону завальцовки колпачка на нижнем корпусе.

7. На изделиях всеклиматического исполнения применять замки из нержавеющей стали и титановый сплав.

8. При установке замков у отверстий в элементах изделий под радиус закругления фланцев фаска должна соответствовать ОСТ 1 03514-72.

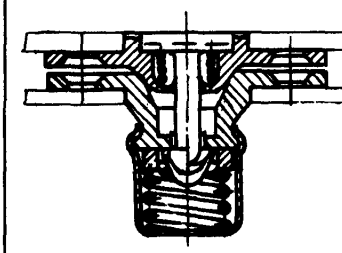
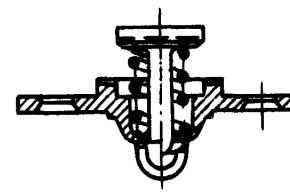
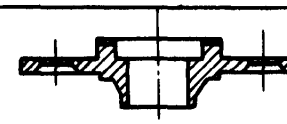
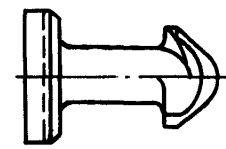
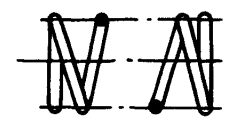
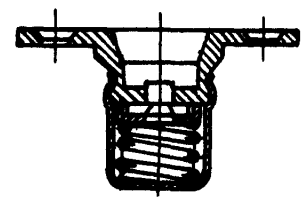
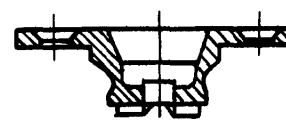
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
724
Лит.изм. 3 4
№ изв. 7111 7621

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
ОСТ 1 00547-72
ЗАМКИ СИЛОВЫЕ
Технические условия

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1		—	—	—	5570	Шитов	15/IX-74	1/I-75
2		—	—	—	6085	Шитов	20/VII-75	1/VIII-76
3	2; 5; 7	—	—	—	7111	[illegible]	17/I-78	1/VII-78г.
4	3, 4, 6, 7	—	—	—	7621	[illegible]		

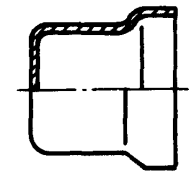
Инв. № дубликата 724
Инв. № подлинника
Лит.изм. № изв. а 5570 2 6085 3 7111

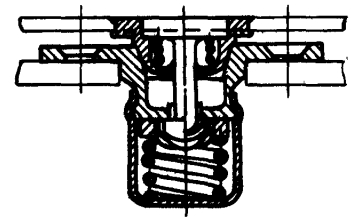
СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Эскиз	Стр.
ОСТ 1 10500-72 ОСТ 1 10501-72 ОСТ 1 12166-75	Замки силовые с креплением двумя заклепками		1
ОСТ 1 10502-72 ОСТ 1 10503-72 ОСТ 1 12167-75	Корпуса верхние		5
ОСТ 1 10504-72 ОСТ 1 10505-72 ОСТ 1 12168-75	Фланцы верхние		8
ОСТ 1 10506-72 ОСТ 1 10507-72	Штыри		11
ОСТ 1 10508-72	Пружины		14
ОСТ 1 10509-72 ОСТ 1 10510-72 ОСТ 1 12169-75	Корпуса нижние		16
ОСТ 1 10511-72 ОСТ 1 10512-72 ОСТ 1 12170-75	Фланцы нижние		19

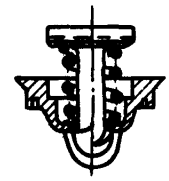
Продолжение

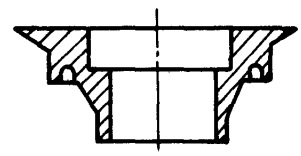


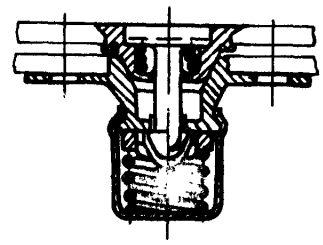


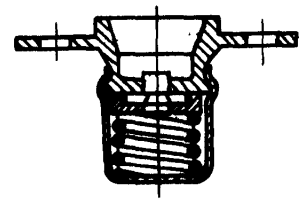


Обозначение	Наименование	Эскиз	Стр.
ОСТ 1 10513-72 ОСТ 1 10514-72	Шайбы запорные		23
ОСТ 1 10515-72	Колпачки		25
ОСТ 1 10516-72 ОСТ 1 10517-72 ОСТ 1 12171-75	Замки силовые с завальцовкой фланца		27
ОСТ 1 10518-72 ОСТ 1 10519-72 ОСТ 1 12172-75	Корпуса верхние		31
ОСТ 1 10520-72 ОСТ 1 12173-75	Втулки		34
ОСТ 1 10521-72 ОСТ 1 10522-72 ОСТ 1 12174-75	Замки силовые с завальцовкой фланца для окантовок до 2 мм		37
ОСТ 1 10523-72 ОСТ 1 10524-72 ОСТ 1 12175-75	Корпуса нижние		40



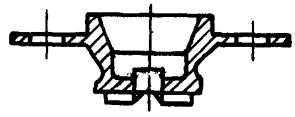
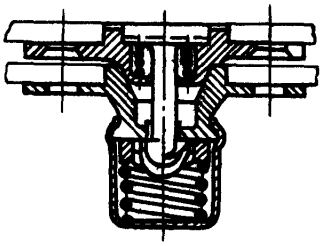
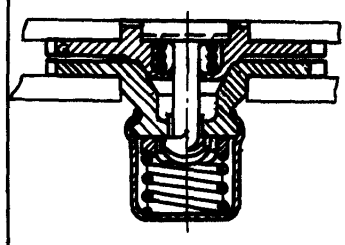
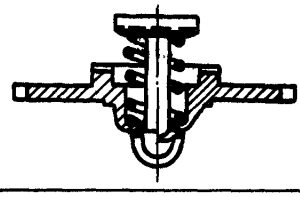
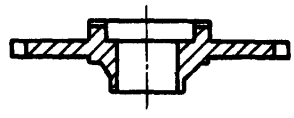
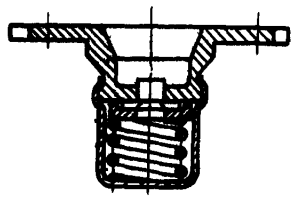
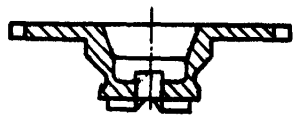






Лит.изм. | а | 2 | 3
№ изв. | 5570 | 6085 | 7111
Инв. № дубликата | 724
Инв. № подлинника

Продолжение

Обозначение	Наименование	Эскиз	Стр.
ОСТ 1 10525-72 ОСТ 1 10526-72 ОСТ 1 12176-75	Фланцы нижние		43
ОСТ 1 10527-72 ОСТ 1 10528-72 ОСТ 1 12177-75	Замки силовые для окантовок до 2 мм		46
ОСТ 1 10529-72 ОСТ 1 10530-72 ОСТ 1 12178-75	Замки силовые с креплением четырьмя заклепками		49
ОСТ 1 10531-72 ОСТ 1 10532-72 ОСТ 1 12179-75	Корпуса верхние		52
ОСТ 1 10533-72 ОСТ 1 10534-72 ОСТ 1 12180-75	Фланцы верхние		55
ОСТ 1 10535-72 ОСТ 1 10536-72 ОСТ 1 12181-75	Корпуса нижние		58
ОСТ 1 10537-72 ОСТ 1 10538-72 ОСТ 1 12182-75	Фланцы нижние		61

Лит.изм. | а | 2 | 3
№ изв. | 5570 | 6085 | 7111
Инв. № дубликата | 724
Инв. № подлинника

Продолжение

Обозначение	Наименование	Эскиз	Стр.
ОСТ 1 00547-72	Технические условия	-	64

Инв. № дубл.
Инв. № подл.
724
Инв. № изв.
Лит. изм.
gost.e-ecolog.ru