УДК 621.882.219.4 Группа Г31

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02653-88

На 6 страницах

СОЕДИНЕНИЯ ШПИЛЕЧНЫЕ ГЛАДКОРЕЗЬБОВЫЕ

Общие требования

ОКСТУ 7593

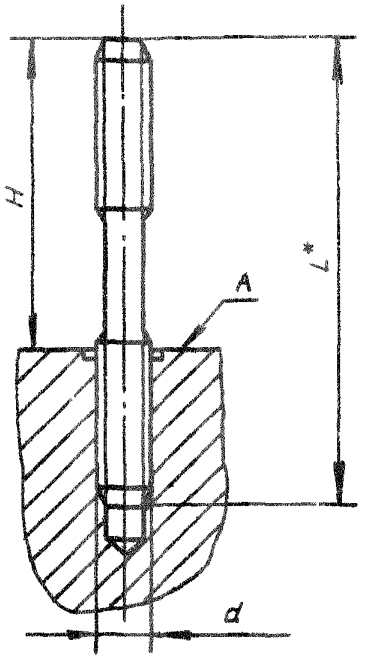
Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт устанавливает требования к гладкорезьбовым шпилечным соединениям с отверстиями по ОСТ 1 03904-88 и шпильками по ОСТ 1 14624-88.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 5764
№ изм. 1
№ изв. 11773

gost.e-ecolog.ru

1. Высота выступающей части шпилек H должна соответствовать указанной на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

мм

d	$H \pm 0,2$
MR 5-6e	L - 12,0
MR 6-6e	L - 14,0
MR 8-6e	L - 18,5
MR 10-6e	L - 22,5

2. Для сборки гладкорезьбовых соединений в корпусных деталях из сплавов с $\sigma_в > 470$ МПа (48 кгс/см^2) применять шпильки с $\sigma_в \geq 1080$ МПа (110 кгс/см^2).

3. Перед сборкой на заходные части отверстия и резьбы шпильки наносить грунт ЭП 076 по ТУ 6-10-755-84 массой от 20 до 100 мг. Допускается нанесение эпоксидных клеев и минеральных и синтетических масел, назначаемых конструктором. Избыток смазки в отверстии не допускается.

Подготовка поверхностей и нанесение смазок - по действующей в отрасли документации.

4. При отсутствии указания на чертеже допуск перпендикулярности оси шпильки относительно поверхности стыка A - 0,6 мм на длине 100 мм.

5. В технически обоснованных случаях, для обеспечения заданного конструктором допуска перпендикулярности, допускается производить рихтовку шпилек в соответствии с приложением 1.

6. Технологические указания по сборке соединений должны соответствовать указанным в приложении 2.

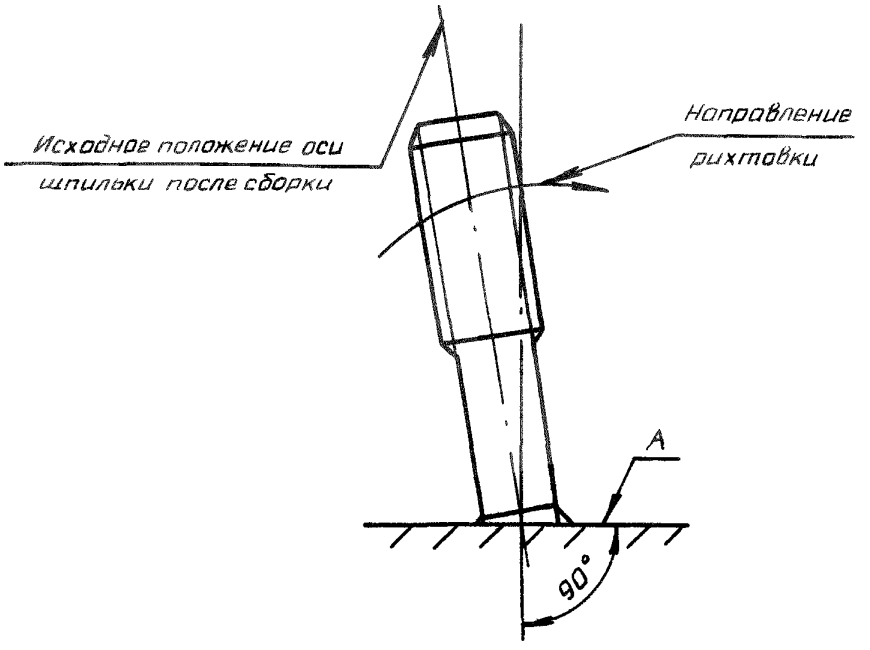
*Длина L - по ОСТ 1 14624-88.

№ изм. 1 | № изв. 11773
Инв. № дубликата | Инв № подлинника 5764

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РИХТОВКЕ ШПИЛЕК В СОЕДИНЕНИИ



Черт. 2

1. Для проведения процесса рихтовки предварительно определить (см. черт. 2):

1) значение отклонения от перпендикулярности оси шпильки к поверхности стыка A ;

2) положение плоскости, в которой должна производиться рихтовка;

3) направление рихтовки.

2. Рихтовку шпилек производить подгибом только в одной плоскости и в одном направлении.

3. Не допускается производить повторную рихтовку в направлении исходного положения шпильки.

4. Не допускается производить рихтовку, если отклонение от перпендикулярности оси шпильки к поверхности A превышает значение 0,6 мм на длине 100 мм.

№ изм. № изв.
Инв. № дубликата 5764
Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СБОРКЕ СОЕДИНЕНИЙ

1. Технологическое оборудование и технологическая оснастка для ввинчивания шпилек в процессе сборки должны обеспечивать:

1) допуск перпендикулярности оси вращения шпильки относительно поверхности стыка в зоне гнезда 0,3 мм на длине 100 мм;

2) компенсацию несоосности шпильки относительно отверстия гнезда в пределах от 0 до 1,5 мм. Радиальное усилие компенсации должно быть не более 50 Н (5 кгс).

2. Конструкция приспособления для ввинчивания шпилек должна обеспечивать:

1) закрепление шпильки без зазора по боковой поверхности профиля резьбы в процессе сборки;

2) опору торца шпильки в конусную чашку глубиной 0,5 - 1,0 мм;

3) зазор в резьбе при снятии (свинчивании) со шпильки после постановки.

3. Технологические режимы сборки соединений должны соответствовать указанным в табл. 2.

4. Для ввинчивания шпилек в корпусные детали из сплавов с $\sigma_в > 420$ МПа (43 кгс/мм^2) применять режим сборки II, в остальных случаях применяется режим сборки I.

Таблица 2

Резьба	Режим сборки	Частота вращения шпильки, об/мин, не менее	Осевое усилие на шпильку*, Н (кгс)	Скорость ввода шпильки в гнездо, м/мин, не менее
MR 5-6e	I	630	98-196 (10-20)	0,55
	II	2000		1,60
MR 6-6e	I	500		0,55
	II	1600		1,60
MR 8-6e	I	400	196-294 (20-30)	0,55
	II	1250		1,60
MR 10-6e	I	315		0,55
	II	1000		1,60

* Осевое усилие обеспечивается приспособлением при ввинчивании на первые три витка резьбы, а при дальнейшем ввинчивании - не требуется.

Инв № дубликата 5764
Инв № подлинника
№ изм 1
№ изв 11773

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством

   ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО

   за № 16 от 29.09.88

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, вводная часть
ОСТ 1 03904-88	Вводная часть
ОСТ 1 14624-88	Вводная часть, 1
ТУ 6-10-755-84	3

№ изм. 1
№ изв. 11773
Инв. № дубликата 5764
Инв. № подлинника
gost.e-ecolog.ru