

ГОСТ 30893.1—2002
(ИСО 2768-1—89)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Основные нормы взаимозаменяемости

ОБЩИЕ ДОПУСКИ

**Предельные отклонения линейных и угловых размеров
с неуказанными допусками**



Издание официальное

БЗ 4—2001/67

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и конструкторским институтом средств измерения в машиностроении (ОАО «НИИИзмерения»)

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	Кыргызстандарт
Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»

4 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст международного стандарта ИСО 2768-1—1989 «Общие допуски. Часть 1. Допуски линейных и угловых размеров без индивидуально указанных допусков» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

5 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 июня 2003 г. № 22-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30893.1—2002 (ИСО 2768-1—89) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2004 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 25670—83

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Основные нормы взаимозаменяемости

ОБЩИЕ ДОПУСКИ

Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками

Basic norms of interchangeability. General tolerances.
Limit deviations for linear and angular dimensions without tolerance indications

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на металлические детали, изготовленные резанием, или детали, изготовленные формообразованием из листового металла, и устанавливает общие допуски для линейных и угловых размеров, если эти допуски не указаны непосредственно у номинальных размеров.

Общие допуски по настоящему стандарту могут применяться также для неметаллических деталей и деталей, обрабатываемых способами, не относящимися к обработке резанием или формообразованию из листового материала, если они не предусмотрены другими стандартами и пригодны для указанных деталей.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом (см. таблицу 1 и приложение А).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.307—68 Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений

ГОСТ 25346—89 Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений

ГОСТ 25348—81 Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Ряды допусков, основных отклонений и поля допусков для размеров свыше 3150 мм

ГОСТ 30893.2—2002 (ИСО 2768-2—89) Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Допуски формы и расположения поверхностей, не указанные индивидуально

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **общий допуск размера:** Предельные отклонения (допуски) линейных или угловых размеров, указываемые на чертеже или в других технических документах общей записью и применяемые в тех случаях, когда предельные отклонения (допуски) не указаны индивидуально у соответствующих номинальных размеров.

3.2 Термины и определения допусков и предельных отклонений размеров — по ГОСТ 25346.

4 Основные положения

4.1 Общие допуски по настоящему стандарту применяют для следующих размеров с неуказанными индивидуально предельными отклонениями:

- линейных размеров (например, наружных, внутренних, диаметров, радиусов, расстояний, размеров уступов, размеров притупленных кромок: наружных радиусов закругления и размеров фасок);

- угловых размеров, включая угловые размеры, обычно не указываемые, т. е. прямые углы (90°), если нет ссылки на ГОСТ 30893.2, или углы правильных многоугольников;

- линейных и угловых размеров, получаемых при обработке деталей в сборе.

4.2 Общие допуски по настоящему стандарту не применяют для:

- размеров, к которым относятся ссылки на общие допуски по другим стандартам;

- справочных размеров;

- номинальных (теоретически точных) размеров, заключенных в прямоугольные рамки.

4.3 Общие допуски по настоящему стандарту применяются, если на чертеже или в другой технической документации имеется ссылка на настоящий стандарт в соответствии с разделом 6.

Если, кроме указанной ссылки, имеется ссылка на другие стандарты, устанавливающие общие допуски для других способов обработки, например литья, то для размеров с неуказанными предельными отклонениями между обработанными и необработанными поверхностями, например в отливках или поковках, применяется больший из двух общих допусков.

Принципы назначения общих допусков размеров изложены в приложении Б.

4.4 Общие допуски установлены по четырем классам точности. При выборе класса точности следует учитывать обычную точность соответствующего производства. Если для отдельных размеров необходимы меньшие допуски или допустимы и экономически выгодны большие допуски, то соответствующие предельные отклонения необходимо указать непосредственно у размера согласно ГОСТ 2.307.

4.5 Общие допуски линейных размеров ограничивают только местные размеры элемента, т. е. размеры, измеренные по двухточечной схеме в любом сечении, и не ограничивают все отклонения формы элемента.

4.6 Общие допуски угловых размеров ограничивают угол между прилегающими плоскостями или прямыми, образующими стороны рассматриваемого угла, и не ограничивают отклонений формы элементов, образующих стороны угла.

5 Предельные отклонения линейных и угловых размеров

5.1 Предельные отклонения линейных размеров, кроме размеров притупленных кромок (наружных радиусов скругления и высот фасок), по классам точности общих допусков приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Размеры в миллиметрах

Класс точности	Предельные отклонения для интервалов номинальных размеров										
	от 0,5 до 3	св. 3 до 6	св. 6 до 30	св. 30 до 120	св. 120 до 400	св. 400 до 1000	св. 1000 до 2000	св. 2000 до 4000	св. 4000 до 6000	св. 6000 до 8000	св. 8000 до 10000
Точный f	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3	± 0,5	—	—	—	—
Средний m	± 0,10	± 0,10	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2	± 3	± 5	± 8
Грубый c	± 0,20	± 0,30	± 0,5	± 0,80	± 1,2	± 2,0	± 3,0	± 4	± 8	± 12	± 20
Очень грубый v	—	± 0,50	± 1,0	± 1,5	± 2,5	± 4,0	± 6,0	± 8	± 12	± 20	± 30

П р и м е ч а н и е — Для размеров менее 0,5 мм предельные отклонения следует указывать непосредственно у номинального размера.

5.2 Предельные отклонения размеров притупленных кромок (наружных радиусов скругления и высот фасок) по классам точности общих допусков приведены в таблице 2.