

ГОСТ 5147—97

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

МУФТЫ ШАРНИРНЫЕ

Параметры, конструкция и размеры

Издание официальное

БЗ 4—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 96, Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 23 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 2 марта 2001 г. № 113-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 5147—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 5147—80

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

МУФТЫ ШАРНИРНЫЕ**Параметры, конструкция и размеры**

Joint couplings.
Parameters, design and dimensions

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на малогабаритные шарнирные муфты общемашиностроительного применения, климатических исполнений У и Т, категорий 1—3, климатических исполнений УХЛ и О, категории 4 по ГОСТ 15150, предназначенные для соединения цилиндрических валов, которые устанавливаются под углом до 45°, и передачи крутящего момента от 11,2 до 1120 Н·м без смягчения динамических нагрузок.

Требования стандарта являются обязательными, кроме 3.5, рисунка А.4, таблицы А.4 и приложения Б.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.306—85 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения

ГОСТ 3129—70 Штифты конические незакаленные. Технические условия

ГОСТ 4543—71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия

ГОСТ 8908—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные углы и допуски углов

ГОСТ 10774—80 Штифты цилиндрические заклепочные. Технические условия

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 24643—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

3 Параметры, конструкции и размеры

3.1 Муфты должны изготавливаться следующих типов:

1 — одинарные;

2 — двоярные с промежуточной спаренной вилкой.

Полумуфты для муфт каждого типа должны изготавливаться следующих исполнений:

1 — на длинные концы валов;

2 — на короткие концы валов.

3.2 Параметры: номинальный крутящий момент $M_{кр}$, динамический момент инерции $M_{и}$, масса, конструкция и размеры муфт должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

3.3 Конструкция и размеры деталей, входящих в муфту, должны соответствовать указанным в приложениях А и Б.

3.4 Пример условного обозначения шарнирной муфты, передающей номинальный крутящий момент $M_{кр} = 140 \text{ Н} \cdot \text{м}$, типа 1, диаметром посадочного отверстия полумуфт $d = 20 \text{ мм}$, с полумуфтой, исполнения 1, климатического исполнения У, категории 3 по ГОСТ 15150:

Муфта шарнирная 140-1-20-1-У3 ГОСТ 5147—97

То же, типа 2, с полумуфтами диаметром посадочного отверстия $d = 19 \text{ мм}$, исполнения 1, диаметром $d = 22 \text{ мм}$, исполнения 2, климатического исполнения Т, категории 2 по ГОСТ 15150:

Муфта шарнирная 140-2-19-1-22-2—Т2 ГОСТ 5147—97

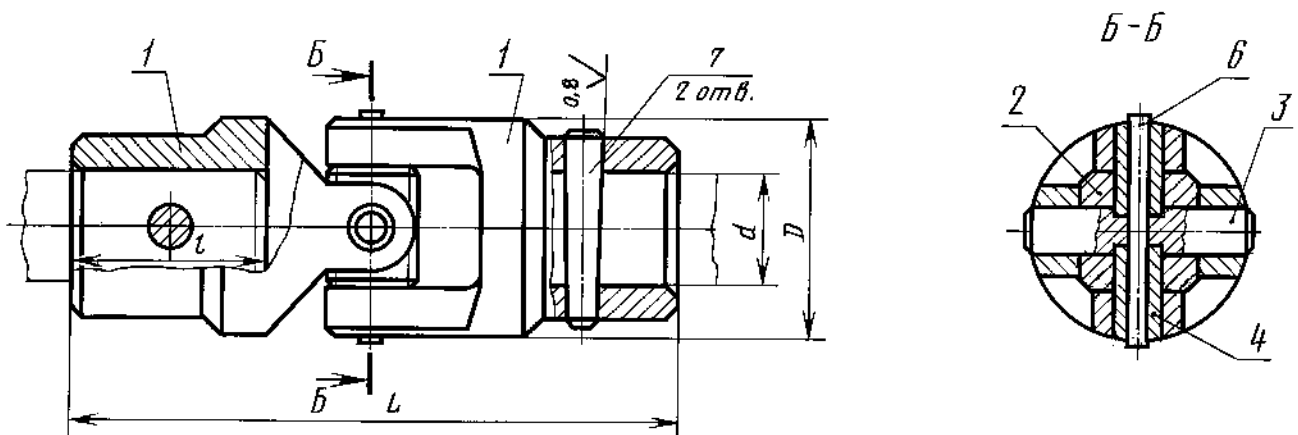
3.5 Допускается сочетание полумуфт разных исполнений с различными диаметрами посадочных отверстий d в пределах одного номинального крутящего момента.

По заказу потребителя допускается уменьшать посадочное отверстие d в одной из полумуфт до значения, установленного в таблице 1 для других номинальных крутящих моментов.

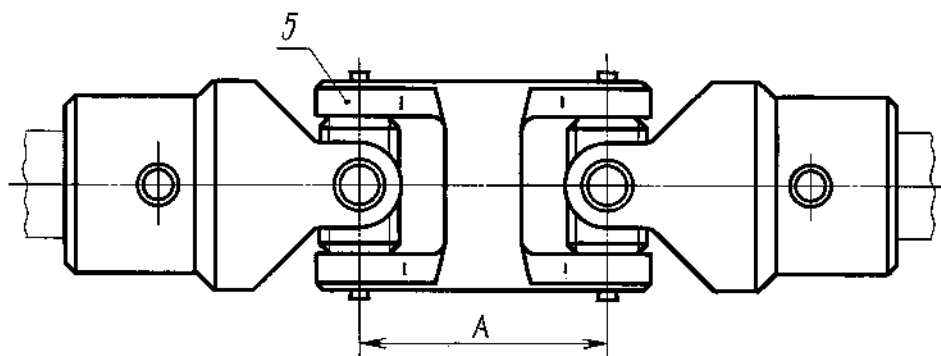
3.6 Штифты — по ГОСТ 3129, твердость $35 \dots 49 \text{ HRC}_3$.

3.7 Допуски углов конусов отверстий под штифты — по 8-й степени точности ГОСТ 8908.

Тип 1



Тип 2



1 — полумуфта; 2 — крестовина; 3 — палец; 4 — втулка; 5 — спаренная вилка; 6 — штифт по ГОСТ 10774 (1 шт. для типа 1 и 2 шт. для типа 2, обозначение см. приложение Б); 7 — штифт по ГОСТ 3129 (2 шт., обозначение см. приложение Б)

Рисунок 1 — Муфта шарнирная