

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МУФТЫ ФЛАНЦЕВЫЕ

Параметры, конструкция и размеры

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН МТК 96; Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редукторостроения (НИИредуктор) Министерства машиностроительной промышленности Украины

ВНЕСЕН Госстандартом Украины

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол МГС от 12 апреля 1996 г. № 9)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 28 октября 1999 г. № 372-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 20761—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 20761—80

© ИПК Издательство стандартов, 2000

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

Редактор *Р. Г. Говердовская*
 Технический редактор *В. Н. Прусакова*
 Корректор *С. И. Фирсова*
 Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.02.2000. Подписано в печать 10.04.2000. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 1,90.
 Тираж 442 экз. С/Д 5506. Зак. 463.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
 Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
 Калужская типография стандартов, 248021, Калуга, ул. Московская, 256.
 ПЛР № 040138

МУФТЫ ФЛАНЦЕВЫЕ**Параметры, конструкция и размеры**Flange couplings. Parameters, desing and dimensions

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фланцевые муфты из стали и чугуна общемашиностроительного применения климатических исполнений У и Т для категорий 1—3, климатических исполнений УХЛ и О для категории 4 по ГОСТ 15150, предназначенные для соединения соосных цилиндрических валов и передачи крутящего момента без уменьшения динамических нагрузок: от 16 до 40000 Н·м при окружной скорости на наружном диаметре муфт до 70 м/с — стальными муфтами, от 8 до 20000 Н·м при окружной скорости до 35 м/с — чугунными муфтами.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме А.8 приложения А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 977—88 Отливки стальные. Общие технические условия

ГОСТ 1050—88 Прокат сортовой, калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 1412—85 Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки

ГОСТ 6402—70 Шайбы пружинные. Технические условия

ГОСТ 7796—70 Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности В. Конструкция и размеры

ГОСТ 7817—80 Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности А для отверстий из-под развертки. Конструкция и размеры

ГОСТ 10748—79 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими высокими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки

ГОСТ 12080—66 Концы валов цилиндрические. Основные размеры, допускаемые крутящие моменты

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 15521—70 Гайки шестигранные с уменьшенным размером «под ключ» класса точности В. Конструкция и размеры

ГОСТ 23360—78 Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки

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

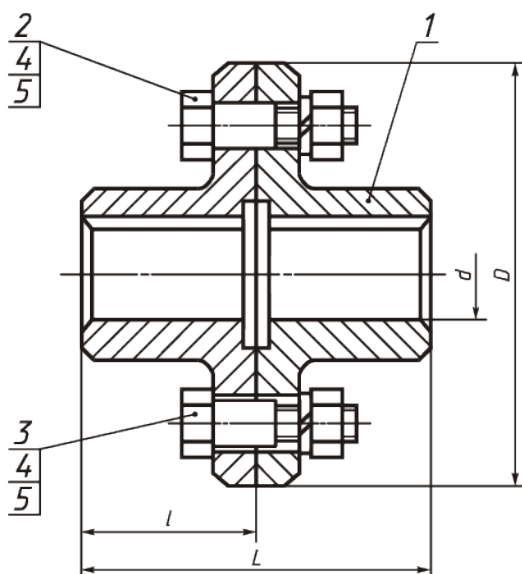
3 Параметры, конструкция и размеры

3.1 Полумуфты должны изготавливаться в двух исполнениях:

1 — с цилиндрическими отверстиями для длинных концов валов по ГОСТ 12080;

2 — с цилиндрическими отверстиями для коротких концов валов по ГОСТ 12080.

3.2 Параметры, конструкция и размеры муфт должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.



1 — полумуфта; 2 — болт по ГОСТ 7817;
3 — болт по ГОСТ 7796; 4 — гайка по ГОСТ 15521; 5 — шайба по ГОСТ 6402

Рисунок 1

При реверсивном вращении и переменной нагрузке значения номинального крутящего момента должны быть уменьшены в 1,96 раза.

3.6 Значения номинальных крутящих моментов приведены для муфт, изготавливаемых из стали 40 по ГОСТ 1050 или марки 35Л по ГОСТ 977 и чугуна марки СЧ 20 ГОСТ 1412.

При применении марок стали и чугуна с более высокими механическими свойствами допускается увеличение значения крутящего момента до пределов, устанавливаемых расчетным путем.

3.7 Размеры шпоночных пазов и их предельные отклонения — по ГОСТ 23360 и ГОСТ 10748.

3.3 Конструкция и размеры полумуфт должны соответствовать указанным в приложении А.

3.4 Пример условного обозначения фланцевой муфты, передающей номинальный крутящий момент $M_{кр} = 16 \text{ Н} \cdot \text{м}$, с посадочным отверстием диаметром 12 мм, полумуфты в исполнении 1, из стали (1), климатического исполнения У, категории 3 по ГОСТ 15150:

Муфта фланцевая 16-12-11-У3 ГОСТ 20761—96

То же, для муфт из чугуна (2):

Муфта фланцевая 16-12-12-У3 ГОСТ 20761—96

То же, когда одна полумуфта с посадочным отверстием диаметром 12 мм исполнения 1, другая — 18 мм исполнения 2, обе полумуфты из стали (1):

Муфта фланцевая 16-12-11-18-21-У3 ГОСТ 20761—96

3.5 Значения номинального крутящего момента указаны для муфт с постоянными по значению и направлению нагрузками. Если нагрузка является переменной и может периодически достигать двукратного увеличения, то значения номинального крутящего момента должны быть уменьшены в 1,4 раза.