

МУФТЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Ряды номинальных крутящих моментов

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 96; Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редуكتورостроения (НИИРедуктор) Минпромполитики Украины

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 20 ноября 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. № 114-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 19107—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 19107—73

© 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 МЕХАНИЧЕСКИЕ

Ряды номинальных крутящих моментов

Mechanical couplings.
Series of nominal turning moments

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на механические муфты общемашиностроительного применения и устанавливает ряды номинальных крутящих моментов, которые передаются муфтами при продолжительной работе с постоянной нагрузкой и постоянным направлением вращения.

Требования стандарта являются обязательными, кроме приложения А.

2 Ряды номинальных крутящих моментов

Значения номинальных крутящих моментов $M_{кр}$ должны выбираться из таблицы 1.

Таблица 1

В ньютон-метрах

| $M_{кр}$ | | | $M_{кр}$ | | |
|----------|-------|-------|----------|--------|-------|
| Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 3 | Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 3 |
| 0,10* | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 2,00 | — |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | 2,5* | 2,50 | — |
| 0,16* | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 3,15 | — |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | 4,0* | 4,00 | — |
| 0,25* | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 5,00 | — |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | 6,3* | 6,30 | — |
| 0,40* | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 8,00 | — |
| — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | 10,0* | 10,00 | 10,0 |
| 0,63* | — | — | — | — | 11,2 |
| — | — | — | — | 12,50* | 12,5 |
| — | — | — | — | — | 14,0 |
| — | — | — | 16,0* | 16,00 | 16,0 |
| 1,00* | 1,00 | — | — | — | 18,0 |
| — | — | — | — | 20,00* | 20,0 |
| — | 1,25 | — | — | — | 22,4 |
| — | — | — | 25,0* | 25,0 | 25,0 |
| 1,6* | 1,60 | — | — | — | 28,0 |

Окончание таблицы 1

| $M_{кр}$ | | | $M_{кр}$ | | |
|----------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|
| Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 3 | Ряд 1 | Ряд 2 | Ряд 3 |
| — | 31,5* | 31,5 | — | — | 14 000 |
| — | — | 35,5 | — | — | 16 000 |
| 40,0* | 40,0 | 40,0 | 16 000* | 16 000 | 18 000 |
| — | — | 45,0 | — | 20 000 | 20 000 |
| — | 50,0* | 50,0 | — | — | 22 400 |
| — | — | 56,0 | 25 000 | 25 000 | 25 000 |
| 63,0* | 63,0 | 63,0 | — | — | 28 000 |
| — | — | 71,0 | — | 31 500 | 31 500 |
| — | 80,0* | 80,0 | — | — | 35 500 |
| — | — | 90,0 | 40 000 | 40 000 | 40 000 |
| 100* | 100 | 100 | — | — | 45 000 |
| — | — | 112 | — | 50 000 | 50 000 |
| — | 125* | 125 | — | — | 56 000 |
| — | — | 140 | 63 000 | 63 000 | 63 000 |
| 160* | 160 | 160 | — | — | 71 000 |
| — | — | 180 | — | 80 000 | 80 000 |
| — | 200* | 200 | — | — | 90 000 |
| — | — | 224 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |
| 250* | 250 | 250 | — | — | 112 000 |
| — | — | 280 | — | 125 000 | 125 000 |
| — | 315* | 315 | — | — | 140 000 |
| — | — | 355 | 160 000 | 160 000 | 160 000 |
| 400* | 400 | 400 | — | — | 180 000 |
| — | — | 450 | — | 200 000 | 200 000 |
| — | 500* | 500 | — | — | 224 000 |
| — | — | 560 | 250 000 | 250 000 | 250 000 |
| 630* | 630 | 630 | — | — | 280 000 |
| — | — | 710 | — | 315 000 | 315 000 |
| — | 800* | 800 | — | — | 355 000 |
| — | — | 900 | 400 000 | 400 000 | 400 000 |
| 1 000* | 1 000 | 1 000 | — | — | 450 000 |
| — | — | 1 120 | — | 500 000 | 500 000 |
| — | 1 250* | 1 250 | — | — | 560 000 |
| — | — | 1 400 | 630 000 | 630 000 | 630 000 |
| 1 600* | 1 600 | 1 600 | — | — | 710 000 |
| — | — | 1 800 | — | 800 000 | 800 000 |
| — | 2 000* | 2 000 | — | — | 900 000 |
| — | — | 2 240 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| 2 500* | 2 500 | 2 500 | — | — | 1 120 000 |
| — | — | 2 800 | — | 1 250 000 | 1 250 000 |
| — | 3 150* | 3 150 | — | — | 1 400 000 |
| — | — | 3 550 | — | 3 150 000 | 3 150 000 |
| 4 000* | 4 000 | 4 000 | — | — | 3 550 000 |
| — | — | 4 500 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 |
| — | 5 000* | 5 000 | — | — | 1 800 000 |
| — | — | 5 600 | — | 2 000 000 | 2 000 000 |
| 6 300* | 6 300 | 6 300 | — | — | 2 240 000 |
| — | — | 7 100 | 2 500 000 | 2 500 000 | 2 500 000 |
| — | 8 000* | 8 000 | — | — | 2 800 000 |
| — | — | 9 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 |
| 10 000* | 10 000 | 10 000 | — | — | 4 500 000 |
| — | — | 11 200 | — | 5 000 000 | 5 000 000 |
| — | 12 500* | 12 500 | — | — | 5 600 000 |

* Для управляемых механических фрикционных муфт с электромагнитным переключением.

Примечания

1 Если передаваемый муфтой крутящий момент зависит от частоты вращения, то его номинальное значение должно относиться к номинальной частоте вращения.

2 Предпочтительным в диапазоне значений $M_{кр}$ до 16,0 Н·м является ряд 1, свыше 16,0 до 10 000 Н·м — ряд 2, свыше 10 000 Н·м — ряд 3.

3 Номинальные крутящие моменты для наиболее распространенных типов муфт приведены в приложении А.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Таблица А.1 — Номинальные крутящие моменты для муфт наиболее распространенных типов

В ньютонно-метрах

| Тип муфты | $M_{кр}$ |
|----------------------------------|----------------------------|
| Втулочные | От 0,25 до 20 000,0 включ. |
| Фланцевые | » 10,0 » 100 000,0 » |
| Шарнирные | » 11,2 » 1 600,0 » |
| Кулачково-дисковые | » 16,0 » 20 000,0 » |
| Цепные | » 63,0 » 20 000,0 » |
| Продольно-свертные | » 100,0 » 16 000,0 » |
| Зубчатые | » 800,0 » 100 000,0 » |
| Дисковые полужесткие | » 40,0 » 8 000,0 » |
| Упругие со звездочкой | » 2,5 » 500,0 » |
| Упругие с промежуточным диском | » 4,0 » 315,0 » |
| Упругие втулочно-пальцевые | » 6,3 » 20 000,0 » |
| Упругие с торообразной оболочкой | » 20,0 » 50 000,0 » |
| Предохранительные кулачковые | » 4,0 » 500,0 » |
| Предохранительные шариковые | » 4,0 » 500,0 » |
| Предохранительные фрикционные | » 6,3 » 20 000,0 » |

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 02.08.2001. Подписано в печать 13.09.2001. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,50.
Тираж 623 экз. С 2007. Зак. 839.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102