

# РЕДУКТОРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

## Параметры

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 10 октября 1995 г. № 8)

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 25 октября 1999 г. № 361-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 25301—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 25301—82

© 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

**РЕДУКТОРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ****Параметры**Cylindrical reducing gears.  
Parameters

Дата введения 2000—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые цилиндрические одно- и многоступенчатые редукторы общемашиностроительного применения.

Для цилиндрических редукторов специального назначения и специальной конструкции стандарт является рекомендуемым.

Настоящий стандарт устанавливает номинальные значения:

- межосевых расстояний  $a_w$ ;
- допускаемых крутящих моментов  $M_2$ ;
- передаточных чисел  $u$ ;
- допускаемых радиальных консольных нагрузок на входных и выходных концах валов  $F_1, F_2$ ;
- высот осей.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, за исключением приложения А.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1643—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Передачи зубчатые цилиндрические.

Допуски

ГОСТ 2185—66 Передачи зубчатые цилиндрические. Основные параметры

ГОСТ 6636—69 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные линейные размеры

ГОСТ 8032—84 Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел

ГОСТ 9563—60 Основные нормы взаимозаменяемости. Колеса зубчатые. Модули

ГОСТ 14186—69 Колеса зубчатые цилиндрические передач типа Новикова. Модули

ГОСТ 16162—93\* Редукторы зубчатые. Общие технические условия

ГОСТ 16530—83 Передачи зубчатые. Общие термины, определения и обозначения

ГОСТ 16531—83 Передачи зубчатые цилиндрические. Термины, определения и обозначения

ГОСТ 24266—94 Концы валов редукторов и мотор-редукторов. Основные размеры, допускаемые крутящие моменты

ГОСТ 24386—91 Механизмы ведущие и ведомые. Высоты осей

**3 Определения и обозначения**

В настоящем стандарте применяют термины и обозначения по ГОСТ 16530, ГОСТ 16531.

\*На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50891—96.

## 4 Параметры

4.1 Номинальные значения межосевых расстояний  $a_w$  — по ГОСТ 2185 от 40 до 710 мм.

Рекомендации по выбору межосевых расстояний для многоступенчатых редукторов, а также по выбору параметров передач приведены в приложении А.

4.2 Номинальные значения допускаемых крутящих моментов на выходном валу  $M_2$  приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Вньютонно-метрах

Ряд 1	Ряд 2	Ряд 3	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 3
31,5	35,5	40	4000	4500	5000
45	50	56	5600	6300	7100
63	71	80	8000	9000	10000
90	100	112	11200	12500	14000
125	140	160	16000	18000	20000
180	200	224	22400	25000	28000
250	280	315	31500	35500	40000
355	400	450	45000	50000	56000
500	560	630	63000	71000	80000
710	800	900	90000	100000	112000
1000	1120	1250	125000	140000	160000
1400	1600	1800	180000	200000	224000
2000	2240	2500	250000	280000	315000
2800	3150	3550	355000	400000	450000
			500000		

П р и м е ч а н и е — В технически обоснованных случаях допускается принимать значения крутящих моментов равными значениям из ряда R40 по ГОСТ 8032.

4.3 Номинальные значения передаточных чисел  $i$  должны выбираться из рядов, приведенных в таблице 2:

от 1,0 до 8,0 — для одноступенчатых редукторов;  
 ” 6,3 ” 50,0 — ” двухступенчатых ” ;  
 ” 25,0 ” 250 — ” трехступенчатых ” ;  
 ” 125 ” 16000 — ” многоступенчатых ” .