

РЕДУКТОРЫ КОНИЧЕСКИЕ И КОНИЧЕСКО-ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

Параметры

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. № 109-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 27142—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 27142—86

© 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

**РЕДУКТОРЫ КОНИЧЕСКИЕ
И КОНИЧЕСКО-ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ****Параметры**

Bevel and bevel-cylindrical reducing gears. Parameters

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемые конические и коническо-цилиндрические редукторы общемашиностроительного применения с межосевым углом конической передачи 90°.

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

Настоящий стандарт устанавливает номинальные значения основных геометрических параметров зубчатых передач, передаточных чисел редуктора, номинальных крутящих моментов, допускаемых радиальных консольных нагрузок на выходных концах валов, размеров выходных концов валов, высот осей.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, за исключением приложения А.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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 12289—76 Передачи зубчатые конические. Основные параметры

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 19325—73 Передачи зубчатые конические. Термины, определения и обозначения

ГОСТ 19326—73 Передачи зубчатые конические с круговыми зубьями. Расчет геометрии

ГОСТ 19624—74 Передачи зубчатые конические с прямыми зубьями. Расчет геометрии

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

ГОСТ 24386—91 (ИСО 496—73) Механизмы ведущие и ведомые. Высоты осей

ГОСТ 25301—95 Редукторы цилиндрические. Параметры.

*В Российской Федерации стандарт не принят.

3 Определения и обозначения

В настоящем стандарте применяют термины и обозначения по ГОСТ 16530, ГОСТ 16531, ГОСТ 19325.

4 Параметры

4.1 Номинальные значения внешних делительных диаметров колес конических передач d_{e2} следует выбирать по таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

d_{e2}		d_{e2}		d_{e2}		d_{e2}	
Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
50	56	125	112	250	280	630	560
63	71	160	140	315	355	800	710
80	90	200	180	400	450	1000	900
100		224	500				

Примечание — Значения ряда 1 предпочтительны.

Фактические значения диаметров не должны отличаться от номинальных более чем на $\pm 6\%$.

Номинальные значения межосевых расстояний цилиндрических передач a_w следует выбирать по таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

a_w		a_w		a_w		a_w	
Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2	Ряд 1	Ряд 2
40	45	100	90	200	224	500	450
50	56	125	112	250	280	630	560
63	71	160	140	315	355		710
80		180	400				

Примечание — Значения ряда 1 предпочтительны.

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

4.2 Номинальные крутящие моменты на выходном валу M_2 следует выбирать по таблице 3.