



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**РЕДУКТОРЫ ПЛАНЕТАРНЫЕ ЗУБЧАТЫЕ  
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ТИПОРАЗМЕРОВ**

**Пз2—31,5 — Пз2—63**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 22916—78**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН** Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редуكتورостроения (ВНИИРедуктор)

Зам. директора **В. Г. Лукьянов**  
Руководитель темы и исполнитель **М. В. Осипенко**

**ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Член Коллегии **В. А. Трефилов**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

Директор **В. А. Грешников**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 января 1978 г. № 186

Редактор *Е. З. Усоскина*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *М. Н. Гринвальд*

Сдано в наб. 13.02.78 Подп. в печ. 14.04.78 0,375 п. л. 0,27 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 425

**РЕДУКТОРЫ ПЛАНЕТАРНЫЕ ЗУБЧАТЫЕ  
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ТИПОРАЗМЕРОВ  
Пз2—31,5 — Пз2—63****Основные параметры и размеры**

Double reduction planetary type  
Пз2—31,5 — Пз2—63  
Main characteristics and dimensions

**ГОСТ  
22916—78**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 января 1978 г. № 186 срок действия установлен

с 01.01. 1979 г.  
до 01.01. 1984 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на двухступенчатые зубчатые планетарные редукторы общего назначения типоразмеров Пз2—31,5; Пз2—40; Пз2—50; Пз2—63 с рядом крутящих моментов 125 (12,5) — 1000 (100) Н·м (кгс·м) и передаточными числами 25—100.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 221—75, СТ СЭВ 534—77 и рекомендации СЭВ по стандартизации РС 1178—67 в части высот осей в горизонтальном исполнении редукторов на лапах.

2. Редукторы в зависимости от расположения валов и способа крепления должны изготавливаться в следующих исполнениях:  
горизонтальное на опорных лапах;  
горизонтальное на опорном фланце;  
вертикальное на опорном фланце тихоходным фланцем вниз.

3. Основные параметры редукторов должны соответствовать указанным в табл. 1.

**Примечания:**

1. Допускаемую радиальную нагрузку следует считать приложенной в середине конца вала.

2. Фактические значения передаточных чисел не должны отличаться от номинальных более чем на 4%.

Таблица 1

Типоразмеры редукторов	Радиус расположения осей сателлитов первой и второй ступеней, мм	Номинальные передаточные числа	Допускаемый крутящий момент на выходном валу, Н·м (кгс·м)	Допускаемая разная нагрузка на выходном валу, Н (кгс)		Коэффициент полезного действия, % не менее	Масса, кг, не более
				быстроходном	тихоходном		
Пз2—31,5	32,35	31,5; 40; 50; 63; 80; 100;	125 (12,5)	400(40)	2800(280)	95	19
Пз2—50	40	25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100;	250 (25)	500(50)	4000(400)		30
Пз2—40	50		500 (50)	630(63)	5600(560)		45
Пз2—63	63	1000 (100)	1000(100)	8000(800)	80		

4. Габаритные и присоединительные размеры редукторов в зависимости от исполнения должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 2 и 3.

5. Концы валов — конические типа I, исполнения I по ГОСТ 12081—72; цилиндрические — исполнения I по ГОСТ 12080—66. На конических концах валов должны быть гайки по ГОСТ 5916—70, шайбы стопорные по ГОСТ 13465—77. На цилиндрических концах должны быть призматические шпонки по ГОСТ 8788—68.

Пример условного обозначения редуктора типа Пз2 с радиусом расположения осей сателлитов 63 мм, номинальным передаточным числом 25, горизонтально на лапах, с коническими концами быстроходного и тихоходного валов (К), климатического исполнения У:

*Редуктор Пз2—63—25 КУ ГОСТ 22916—78*

То же, с цилиндрическими концами быстроходного и тихоходного валов (Ц);

*Редуктор Пз2—63—25 ЦУ ГОСТ 22916—78*

То же, с коническим концом быстроходного вала (К) и цилиндрическим концом тихоходного вала (Ц):

*Редуктор Пз2—63—25 КЦУ ГОСТ 22916—78*

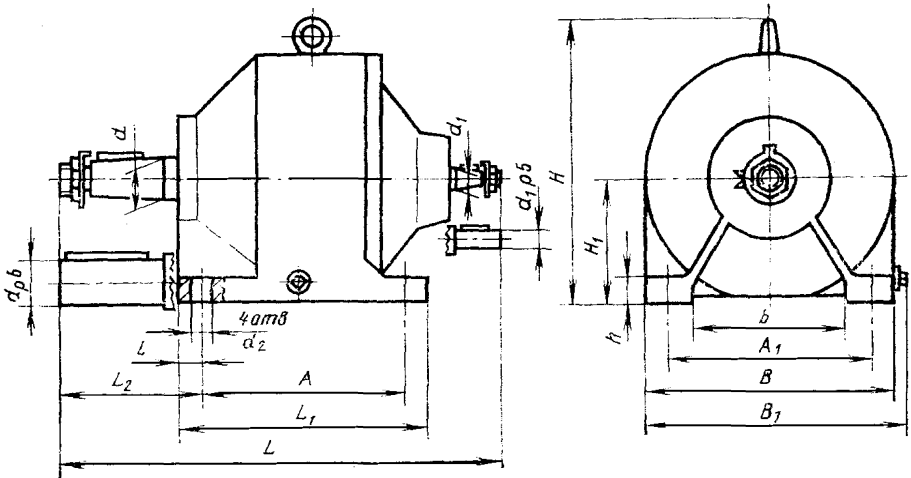
То же, с цилиндрическим концом быстроходного вала (Ц) и коническим концом тихоходного вала (К);

*Редуктор Пз2—63—25 ЦКУ ГОСТ 22916—78*

Для редукторов исполнений горизонтального на опорном фланце (Ф) и вертикального на опорном фланце (В) перед обозначением концов валов указывать соответственно букву Ф или В.

6. Общие технические условия — по ГОСТ 16162—78.

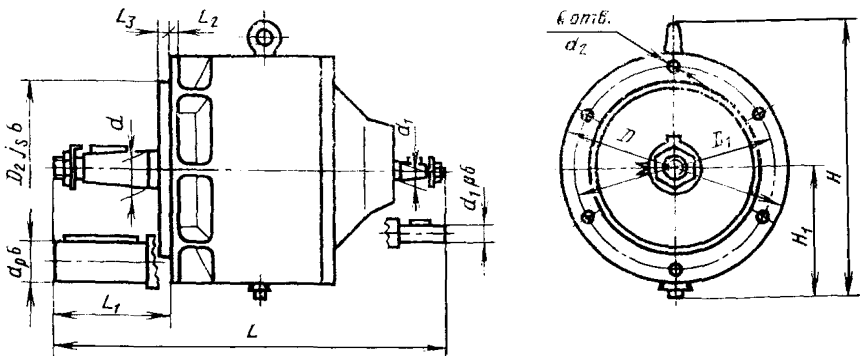
## Исполнение горизонтальное на опорных лапах



Черт. 1

Примечание к черт. 1 и 2. Чертежи не определяют конструкцию редукторов

## Исполнение горизонтальное и вертикальное на опорном фланце



Черт. 2

мм

Таблица 2

Типоразмер редуктора	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L, не менее	A		A <sub>r</sub>		B	B <sub>1</sub>	b	H, не более	H <sub>1</sub> (пред. откл. -0,5)	h, не менее	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> (пред. откл. +0,52)
	Не более				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Не более								
Пз2—31,5	355	175	99	20	130	±1,0	155	±1,0	195	220	106	255	100	18	28	12	19
Пз2—40	420	215	120		170		180		225	245	130	285	112	22	35	18	
Пз2—50	510	265	158	25	210	±1,4	220	±1,4	270	285	160	330	132	30	45	20	24
Пз2—63	525	285	158		230		260		330	345	195	385	160	32	55	22	

мм

Таблица 3

Типоразмеры редукторов	L, не более	L <sub>1</sub> , не более	L <sub>2</sub> , не менее	L <sub>3</sub> , не менее	H	H <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	
					Не более							Номин.	Пред. откл.
Пз2—31,5	355	75	12	6	270	115	195	155	130	28	12	12	+0,43
Пз2—40	420	95	15		305	130	225	185	160	35	18	15	
Пз2—50	510	130	18	8	350	150	270	230	200	45	20	17	
Пз2—63	525		20		405	180	330	280	250	55	22	19	+0,52