ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 18498—73

Издание официальное

Цена 32 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 18498—73

Издание официальное

МОСКВА—1973

РАЗРАБОТАН
Центральным научно-исследовательским институтом технологии машиностроения (ЦНИИТМАШ)

Зам. директора д-р техн. наук **Зорев Н. Н.**
Руководитель темы зав. лабораторией канд. техн. наук **Полоцкий М. С.**
Исполнитель ст. научный сотрудник канд. техн. наук **Федотов Б. Ф.**

Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)

Зам. директора канд. техн. наук **Черкасов И. Н.**
Руководитель темы зав. отделом терминологии канд. техн. наук **Сухов Н. К.**
Исполнители: ст. научный сотрудник канд. техн. наук **Никифоров В. П.**, ст. научный сотрудник **Колчина Н. А.**

ВНЕСЕН Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения

Зам. министра **Сирый П. О.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ
Управлением станкоинструментальной промышленности и межотраслевых производств Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник управления **Бергман В. П.**
Гл. специалист **Суханов В. В.**

Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)

Зав. отделом терминологии канд. техн. наук **Сухов Н. К.**
Ст. научный сотрудник **Канарейкин В. В.**
Ст. инженер **Цветкова Г. В.**

УТВЕРЖДЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 15 декабря 1972 г. (протокол № 192)

Зам. председателя отраслевой научно-технической комиссии **Бергман В. П.**
Члены комиссии: **Доляков В. Г., Златкович Л. А., Климов Г. Н., Баранов Н. Н.**

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 марта 1973 г. № 655

УДК 621.833.38:001.4(083.74)

Группа Г00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

Термины, определения и обозначения

Worm gear pairs. Terms, definitions and symbols

ГОСТ 18498—73

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 марта 1973 г. № 655 срок действия установлен

с 01. 01. 1974 г.
до 01. 01. 1979 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины, определения и обозначения понятий, относящихся к геометрии и кинематике червячных передач с постоянным передаточным отношением.

Используемые в настоящем стандарте термины, определения и обозначения понятий, общих для всех видов зубчатых передач или относящихся к рейке и реечной цилиндрической зубчатой передаче, установлены соответственно в ГОСТ 16530—70 и ГОСТ 16531—70.

Термины и обозначения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. В остальных случаях применение этих терминов рекомендуется.

Стандарт разработан с учетом рекомендации ИСО R 701—68.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов—синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте даны правила построения терминов и определений видовых понятий червячных передач.

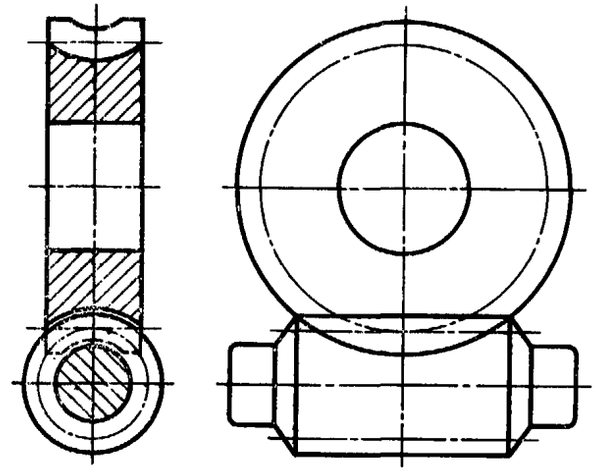
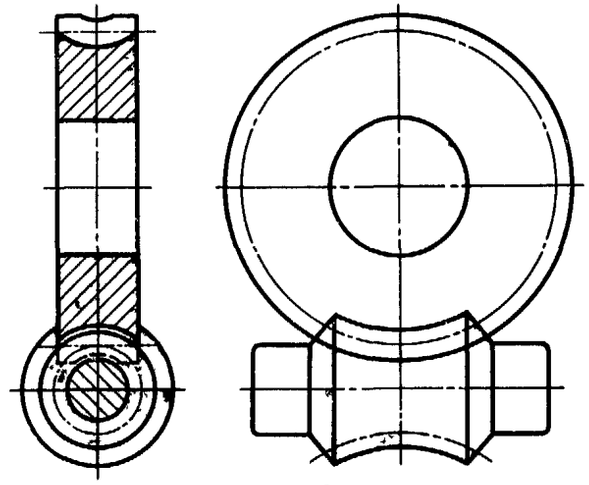
В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов и их буквенных обозначений.

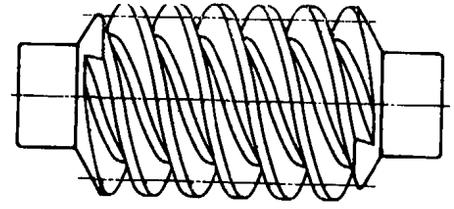
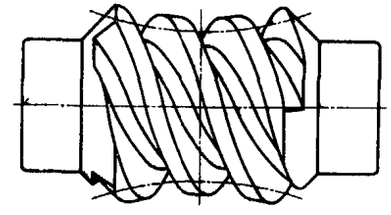
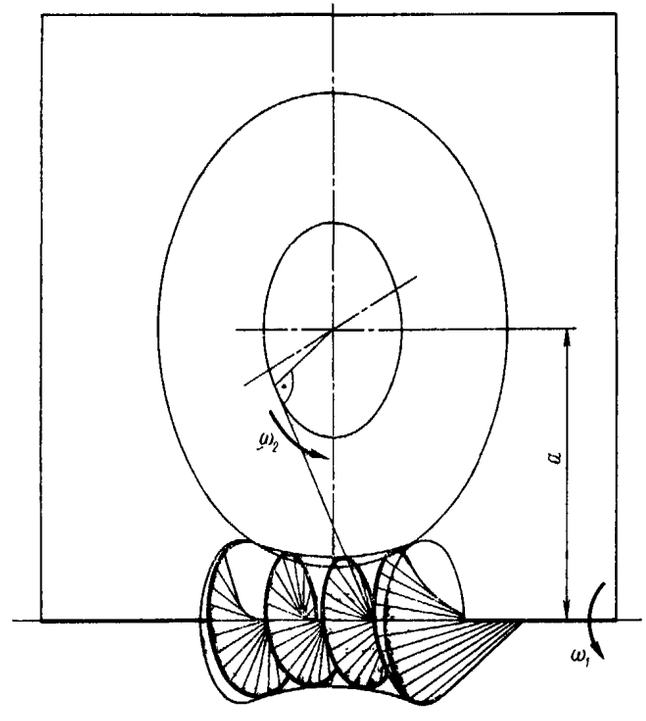
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1973

1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
ВИДЫ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ И ЧЕРВЯКОВ			
1. **Цилиндрическая червячная передача** Червячная передача		Червячная передача, у червяка и колеса которой делительные и начальные поверхности цилиндрические. Примечание. У цилиндрической червячной передачи начальная поверхность червячного колеса является его делительной поверхностью	 1
2. **Глобоидная передача**		Червячная передача, у которой делительная поверхность червяка образована вращением вокруг оси червяка вогнутого отрезка дуги делительной окружности парного червячного колеса, лежащей в плоскости его торцового сечения, содержащей межосевую линию червячной передачи, делящую отрезок дуги окружности пополам, а делительная поверхность червячного колеса — цилиндрическая. Примечание. У ортогональной глобоидной передачи делительная поверхность червяка является частью вогнутой поверхности тора	 2

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
3. **Цилиндрический червяк**		Червяк цилиндрической червячной передачи, теоретическая поверхность витка которого является винтовой поверхностью с осью, совпадающей с осью червяка. Примечания: 1. Различают геликоидный и нелинейчатый цилиндрические червяки, теоретические поверхности витков которых соответственно могут и не могут быть образованы прямой линией. 2. Различают равноходовые и разноходовые цилиндрические червяки, разноименные поверхности витков которых имеют соответственно одинаковый и разный ход. 3. При отсутствии указаний имеется в виду равноходовой цилиндрический червяк. 4. У разноходового червяка различают больший (p_{xl}) и меньший ход витка (p_{xs})	 3  4
4. **Глобоидный червяк**		Червяк глобоидной передачи, теоретическая поверхность витка которого может быть образована линией, лежащей в плоскости торцового сечения парного колеса, через которую проходит межосевая линия червячной передачи, при вращении вокруг осей червяка и колеса с отношением угловых скоростей, равным передаточному числу червячной передачи. Примечание. Различают линейчатый и нелинейчатый глобоидные червяки, теоретические поверхности витков которых образованы соответственно прямой и кривой линией.	

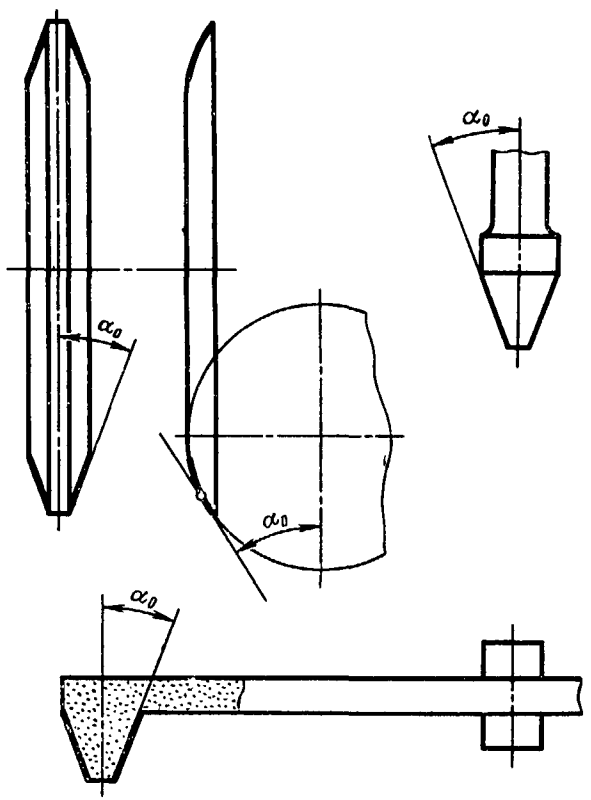
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
ИСХОДНЫЕ И ПРОИЗВОДЯЩИЕ ЧЕРВЯКИ, ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ СТАНОЧНОГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ			
5. **Исходный главный червяк** * Исходный червяк		Червяк, который определяет стандартные размеры витков и форму главных поверхностей витков червяка	
6. **Исходный номинальный червяк** *		Червяк, который определяет стандартные размеры витков и форму номинальных поверхностей витков червяка	
7. **Производящий червяк**		Воображаемый червяк, который в станочном зацеплении образует зубья червячного колеса	
8. **Главный (номинальный) производящий червяк**		Производящий червяк, образующий в станочном зацеплении главные (номинальные) поверхности зубьев обрабатываемого червячного колеса, номинальные толщину и высоту делительной ножки зубьев	
9. **Исходный главный производящий червяк** ** Исходный производящий червяк		Главный производящий червяк, образующий стандартные размеры зубьев и стандартную форму их главных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	
10. **Исходный номинальный производящий червяк** **		Номинальный производящий червяк, образующий стандартные размеры зубьев и стандартную форму их номинальных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	
11. **Смещение производящего червяка**		Расстояние по межосевой линии между делительными поверхностями производящего червяка и обрабатываемого червячного колеса в станочном зацеплении при межосевом расстоянии, равном межосевому расстоянию этого червяка с парным колесом в червячной передаче	
12. **Червячное колесо без смещения**		Червячное колесо, делительная поверхность которого в станочном зацеплении соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка при межосевом расстоянии, равном межосевому расстоянию этого червячного колеса с парным червяком в червячной передаче	
13. **Червячное колесо со смещением**		Червячное колесо, делительная поверхность которого в станочном зацеплении не соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка при межосевом расстоянии, равном межосевому расстоянию этого червячного колеса с парным червяком в червячной передаче	

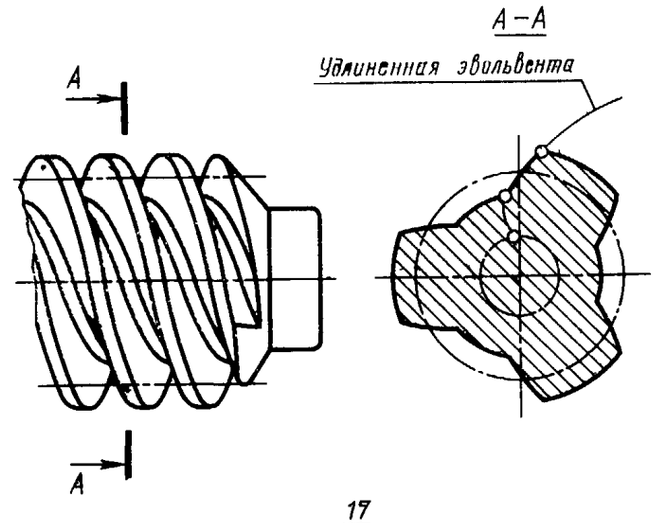
* В обозначениях размеров и параметров, относящихся к осевому сечению исходных главного и номинального червяков, можно опускать индексы *x* и 1.

** В обозначениях размеров и параметров, относящихся к осевому сечению исходных главного и номинального производящих червяков, можно опускать индекс *x*.

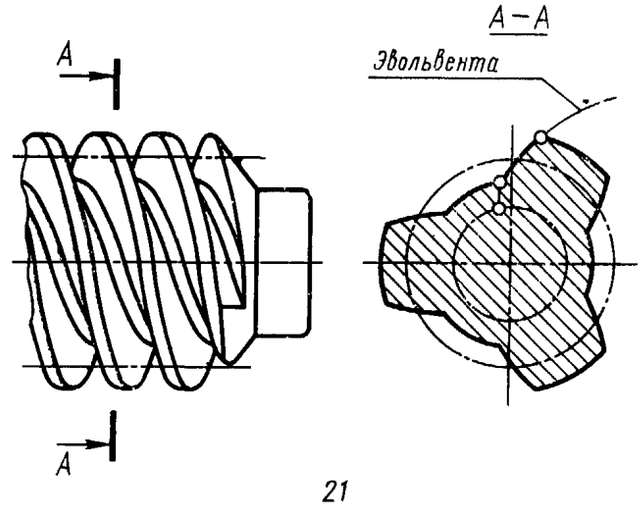
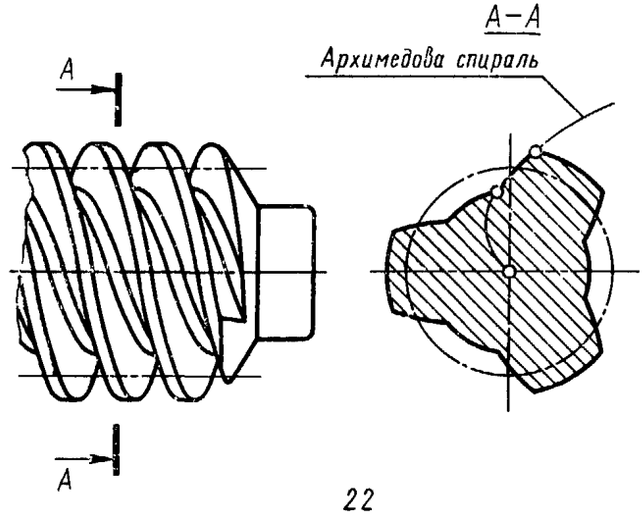
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
14. Производящая поверхность вращения		— Примечания: 1. Различают производящий конус, производящий тор и другие производящие поверхности вращения, образующие главные или номинальные поверхности витков обрабатываемых червяков. 2. Различают производящие поверхности вращения, образуемые режущими кромками пальцевого, дискового и чашечного инструментов	
15. Угол профиля производящей поверхности	α_0	Острый угол между касательной в заданной точке к профилю производящей поверхности вращения в ее осевом сечении и осью этой поверхности, образуемой пальцевым или чашечным инструментом, или угол дополнительный до 90° к этому острому углу у производящей поверхности, образуемой дисковым инструментом	
16. Радиус скругления кромки производящей поверхности Радиус скругления	$\rho_{ко}$	Радиус дуги окружности, являющейся образующей поверхности притупления производящей поверхности. Примечание. Поверхность притупления производящей поверхности образует переходную поверхность обрабатываемого витка червяка (зуба червячного колеса)	

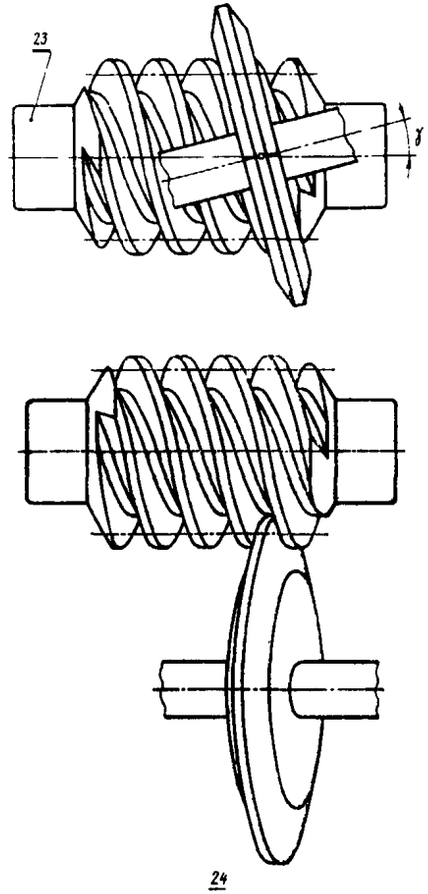
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
		ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЧЕРВЯКИ	
17. **Конволютный червяк** Червяк ZN		Цилиндрический геликоидный червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является удлиненной или укороченной эвольвентой. Примечания: 1. Обычно применяются конволютные червяки, теоретический торцовый профиль витка которых является удлиненной эвольвентой. 2. Теоретическая поверхность витка конволютного червяка может быть образована прямой, касающейся при движении некоторой соосной цилиндрической поверхности в точках винтовой линии с ходом, равным ходу витка червяка, и составляющей постоянный угол с касательной к винтовой линии	 17
18. **Червяк с прямолинейным профилем витка** Червяк ZN1		Конволютный червяк с прямолинейным профилем витка в сечении его плоскостью, нормальной к винтовой линии на соосной цилиндрической поверхности червяка, равноотстоящей на этой поверхности от разноименных теоретических линий витка	
19. **Червяк с прямолинейным профилем впадины** Червяк ZN2		Конволютный червяк с прямолинейным профилем витка в сечении его плоскостью, нормальной к винтовой линии на соосной цилиндрической поверхности червяка, равноотстоящей на этой поверхности от ближайших разноименных теоретических линий соседних витков червяка	
20. **Червяк с прямолинейным нормальным профилем витка** Червяк ZN3		Конволютный червяк, нормальный профиль витка которого прямолинейный	

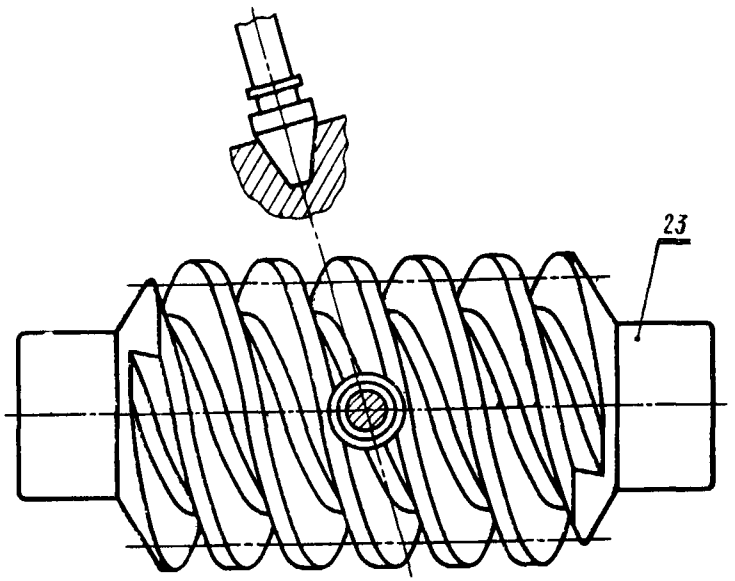
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
21 **Эвольвентный червяк** Червяк Z1		Цилиндрический геликоидный червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является эвольвентой окружности. Примечание. Эвольвентный червяк является частным случаем конволютного червяка, у которого прямая, образующая поверхность витка, касательная к винтовой линии на соосной цилиндрической поверхности	 21
22. **Архимедов червяк** Червяк ZA		Цилиндрический геликоидный червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является архимедовой спиралью. Примечание. Теоретическая поверхность архимедова червяка может быть образована при винтовом движении прямой, пересекающей ось червяка	 22

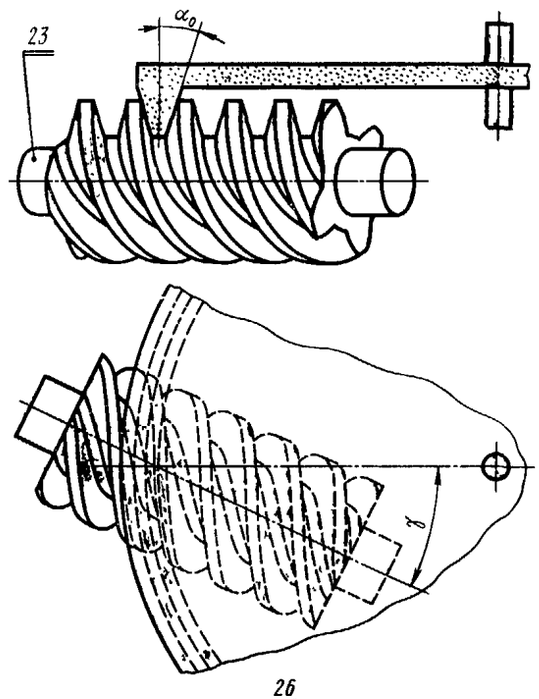
Продолжение

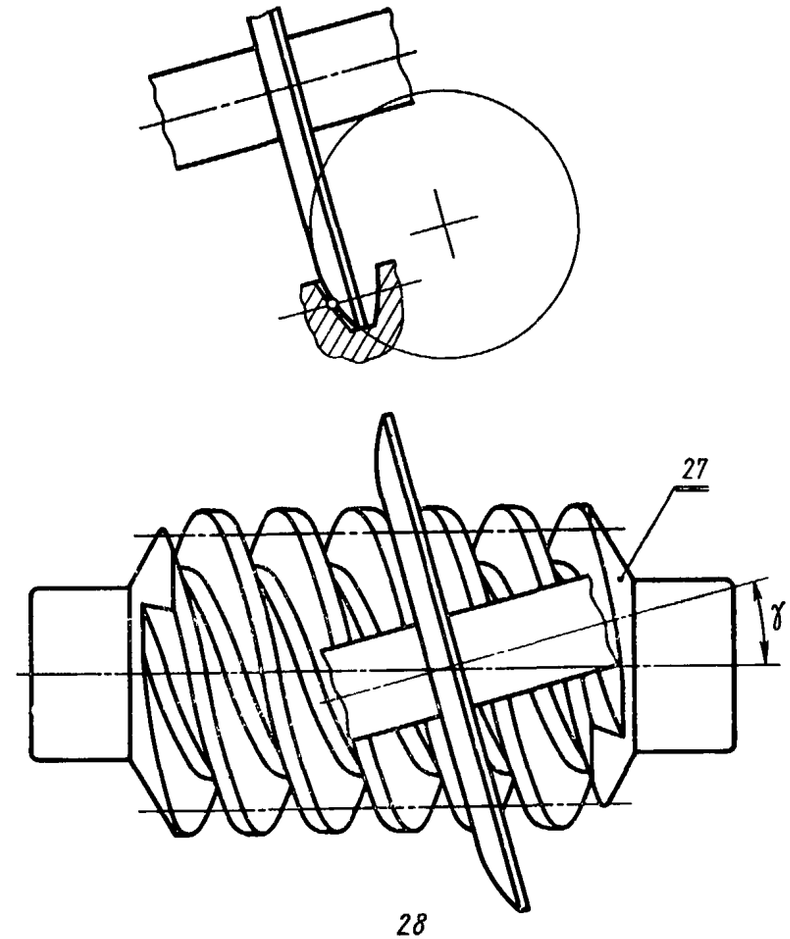
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
23. **Цилиндрический, образованный конусом червяк** Червяк ZK		Цилиндрический нелинейчатый червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей производящего конуса при его винтовом движении относительно червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка	
24. **Цилиндрический, образованный конусом червяк ZK1** Червяк ZK1		Цилиндрический, образованный конусом червяк, ось которого скрещивается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	

Продолжение

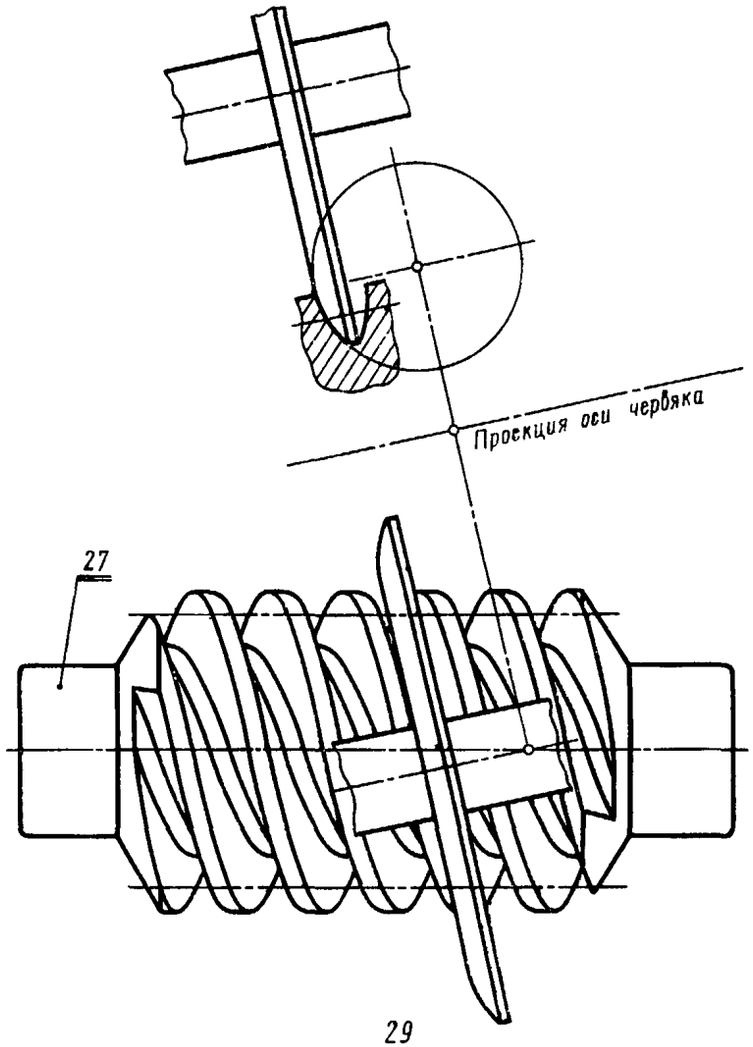
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
25. **Цилиндрический, образованный конусом червяк ZK2** Червяк ZK2		Цилиндрический, образованный конусом червяк, ось которого пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	 25

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
26. **Цилиндрический, образованный конусом червяк ZK3** Червяк ZK3		Цилиндрический, образованный конусом червяк, ось которого скрещивается с осью производящего конуса под прямым углом	 26
27. **Цилиндрический, образованный тором червяк** Червяк ZT		Цилиндрический нелинейчатый червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей части внешней поверхности производящего тора при его винтовом движении относительно червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка	

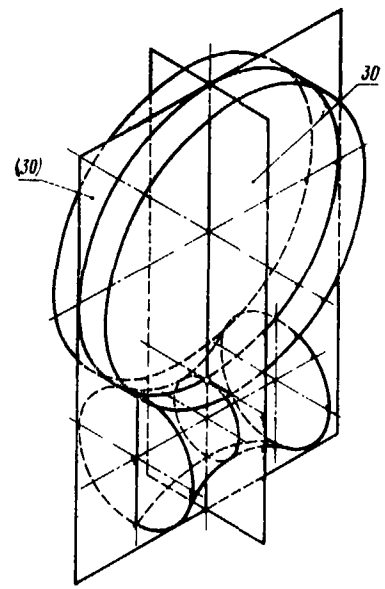
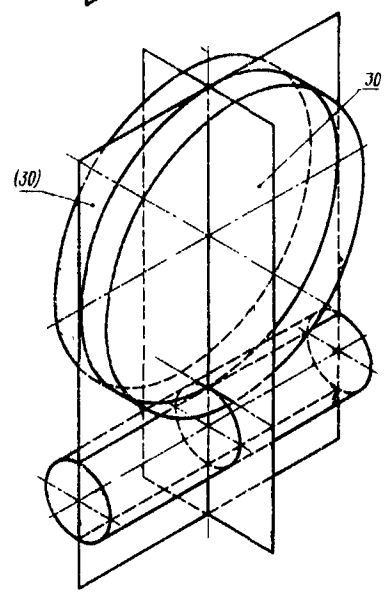
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
28. **Цилиндрический, образованный тором червяк ZT1** Червяк ZT1		Цилиндрический, образованный тором червяк, ось которого скрещивается с осью производящего тора под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	 28

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
29. **Цилиндрический, образованный тором червяк ZT2** Червяк ZT2		Цилиндрический, образованный тором червяк, ось которого скрещивается с осью производящего тора под углом, при котором одно из плоских сечений главной поверхности червяка является дугой окружности, совпадающей с образующей производящего тора	 29

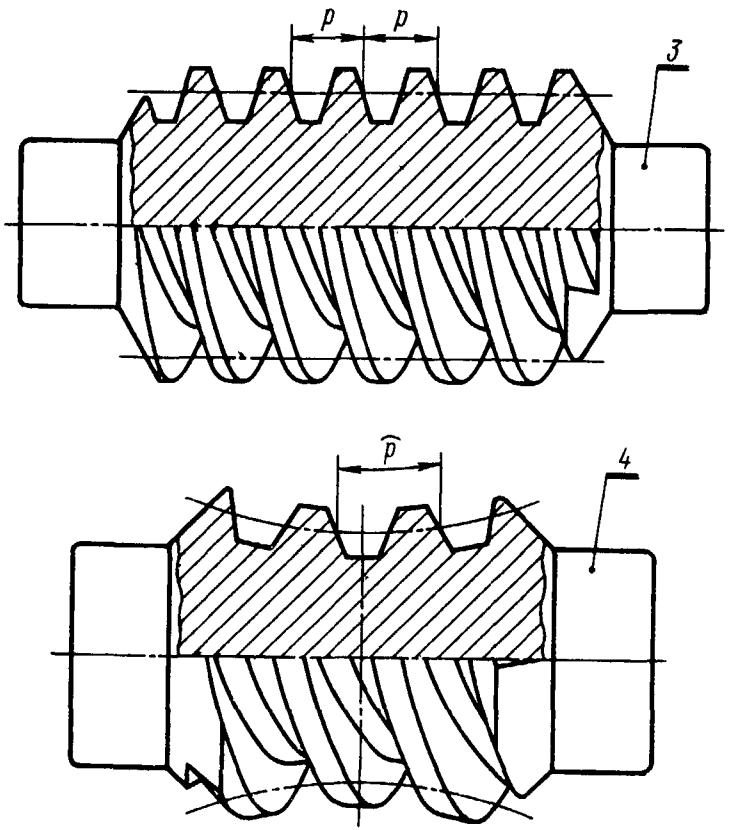
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж

ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЧЕРВЯКОВ И ЧЕРВЯЧНЫХ КОЛЕС

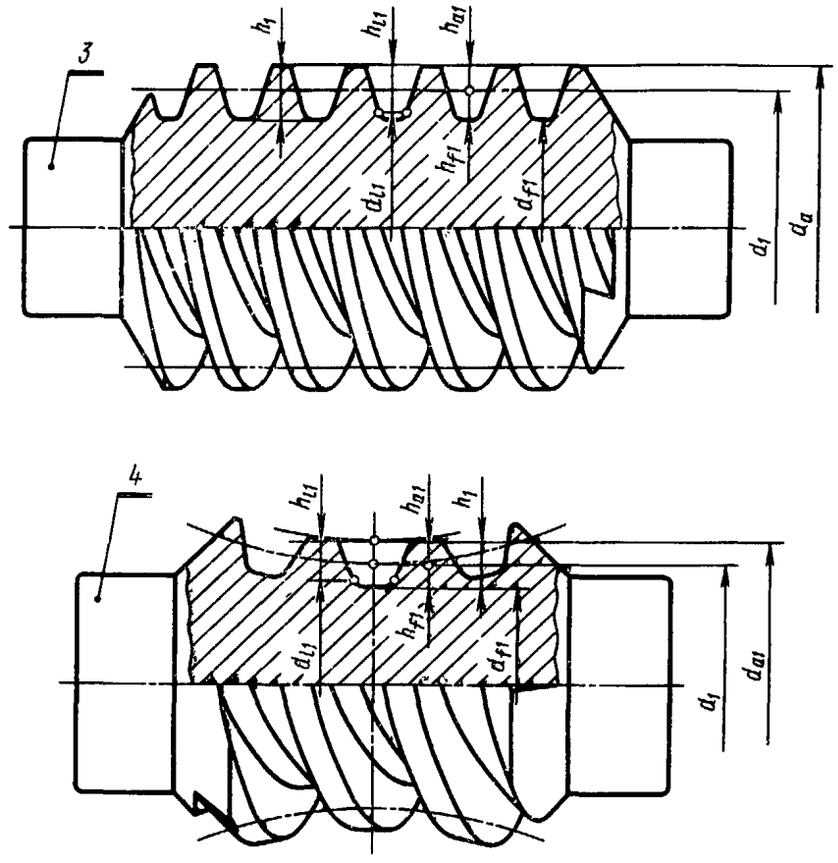
30. **Средняя торцовая плоскость червяка (червячного колеса)** Средняя плоскость		Плоскость, перпендикулярная оси червяка (червячного колеса), на которой находится межосевая линия червячной передачи	 

Продолжение

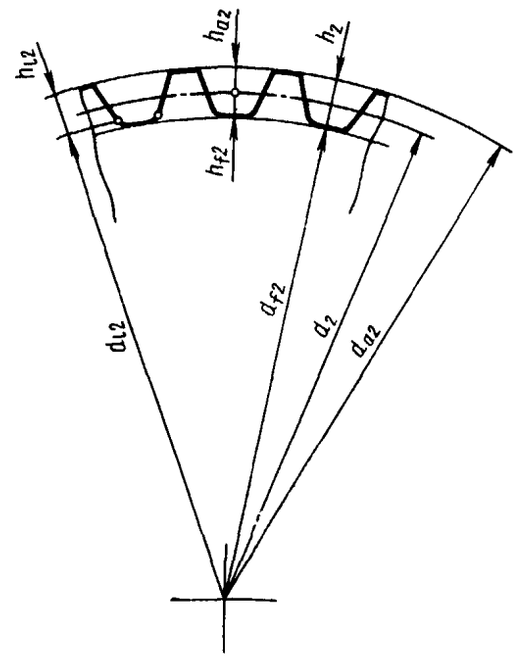
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
31. **Средняя концентрическая окружность червяка (червячного колеса)** Средняя концентрическая окружность	d	Концентрическая окружность червяка (червячного колеса) в его средней торцовой плоскости. Примечания: 1. Различают делительную, начальную, вершин витков (зубьев), впадин и другие средние концентрические окружности червяка (червячного колеса), принадлежащие соответственно поверхностям делительной, начальной, вершин витков (зубьев), впадин и другим его соосным поверхностям. 2. Если какой-либо средней концентрической окружности червяка (червячного колеса) дается наименование, то слова «средняя концентрическая» в нем опускаются, например, «делительная окружность». 3. У цилиндрического червяка средняя концентрическая окружность соответствует любому его торцовому сечению, поэтому слово «средняя» опускается	
32. **Средний диаметр червяка (червячного колеса)**		Диаметр средней концентрической окружности червяка (червячного колеса). Примечания: 1. Различают средние диаметры червяка (червячного колеса): делительный (d), начальный (d_w), вершин витков (зубьев) (d_a), впадин (d_f) и другие средние диаметры червяка (червячного колеса) соответственно делительной, начальной, вершин витков (зубьев), впадин и других средних концентрических окружностей. 2. Если какому-либо среднему диаметру червяка (червячного колеса) дается наименование, то слово «средний» опускается, например, «делительный диаметр». 3. У цилиндрического червяка диаметры равны в любом торцовом сечении, поэтому слово «средний» опускается	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
33. Расчетный шаг червяка Шаг червяка	p	Делительный осевой шаг витков (витка) червяка. Примечание. У одновиткового червяка расчетным шагом является делительный ход витка	
34. Расчетный шаг зубьев червячного колеса Шаг колеса	p	Делительный окружной шаг зубьев червячного колеса. Примечание. У червячного колеса ортогональной червячной передачи расчетный шаг его зубьев равен расчетному шагу парного червяка	
35. Расчетный модуль червяка (червячного колеса) Модуль	m	Линейная величина в π раз меньшая расчетного шага червяка (червячного колеса). Примечание. Расчетный модуль червячного колеса ортогональной червячной передачи равен расчетному модулю парного червяка	

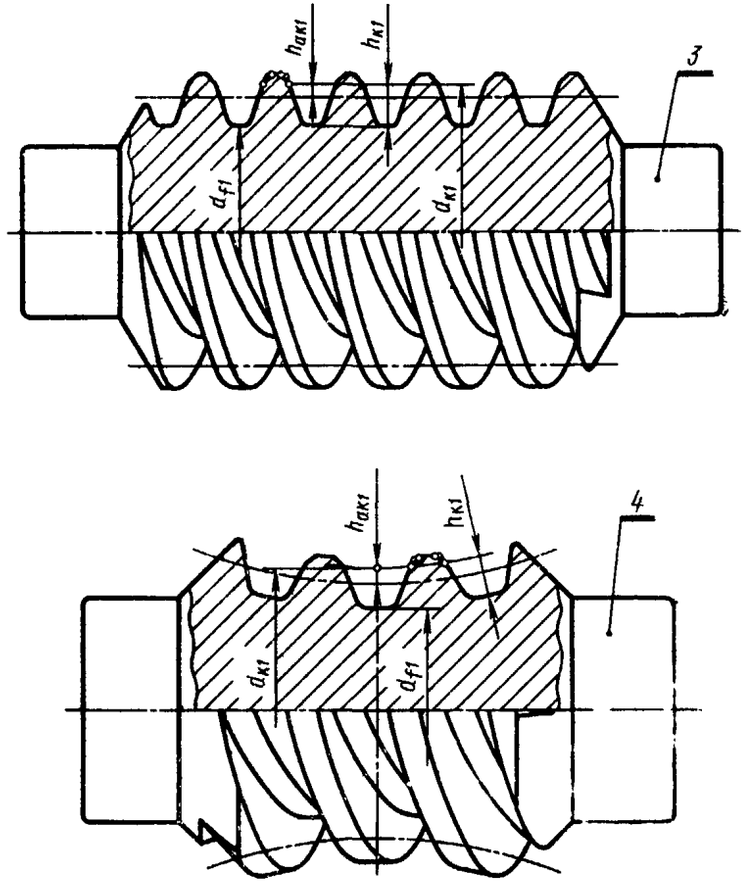
Продолжение

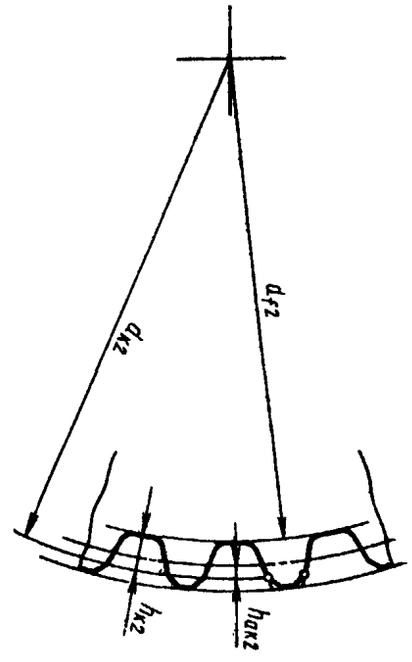
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
36. **Высота витка**	h_1	Расстояние между окружностями вершин витков и впадин червяка	

Продолжение

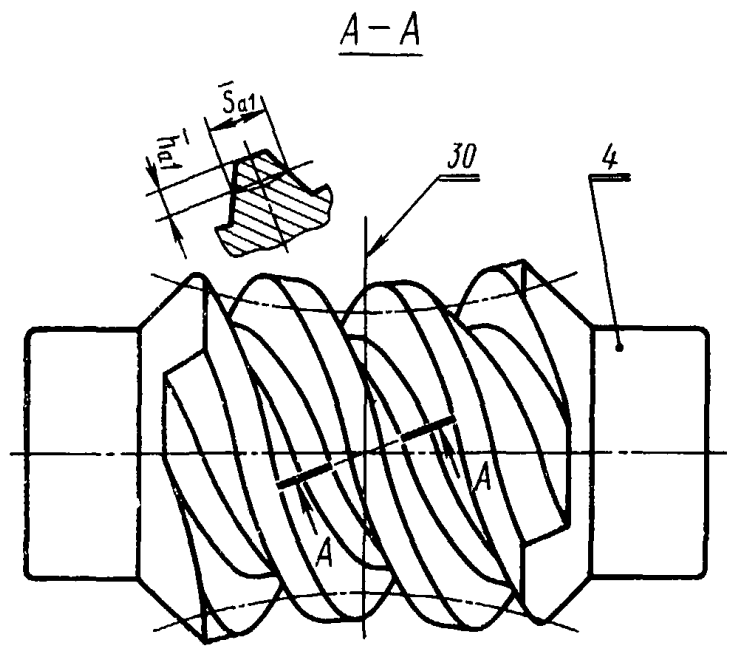
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
37. **Высота зуба червячного колеса** Высота зуба	h_2	Расстояние между окружностями вершин зубьев и впадин червячного колеса	
38. **Высота делительной головки витка** Высота головки витка	h_{a1}	Расстояние между окружностью вершин витка и делительной окружностью червяка	
39. **Высота делительной головки зуба червячного колеса** Высота головки зуба	h_{a2}	Расстояние между окружностью вершин зубьев и делительной окружностью червячного колеса	
40. **Высота делительной ножки витка** Высота ножки витка	h_{f1}	Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червяка	
41. **Высота делительной ножки зуба червячного колеса** Высота ножки зуба	h_{f2}	Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червячного колеса	

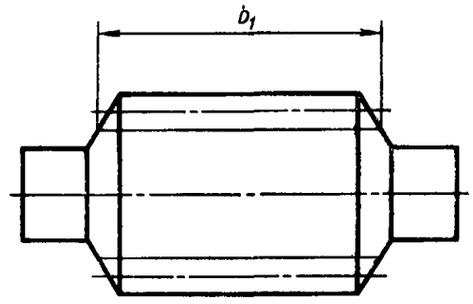
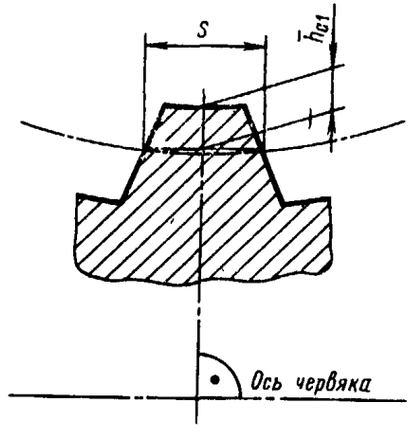
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
42. Граничная высота витка	h_{l1}	Расстояние между окружностью вершин витков и средней концентрической окружностью червяка, проходящей через граничные точки профилей витков	
43. Граничная высота зуба червячного колеса Граничная высота зуба	h_{l2}	Расстояние между окружностью вершин зубьев червячного колеса и его средней концентрической окружностью, проходящей через граничные точки профилей зубьев	
44. Притупленная высота витка	$h_{к1}$	Расстояние между средней концентрической окружностью червяка, проходящей через точки притупления продольных кромок витков, и окружностью впадин червяка	

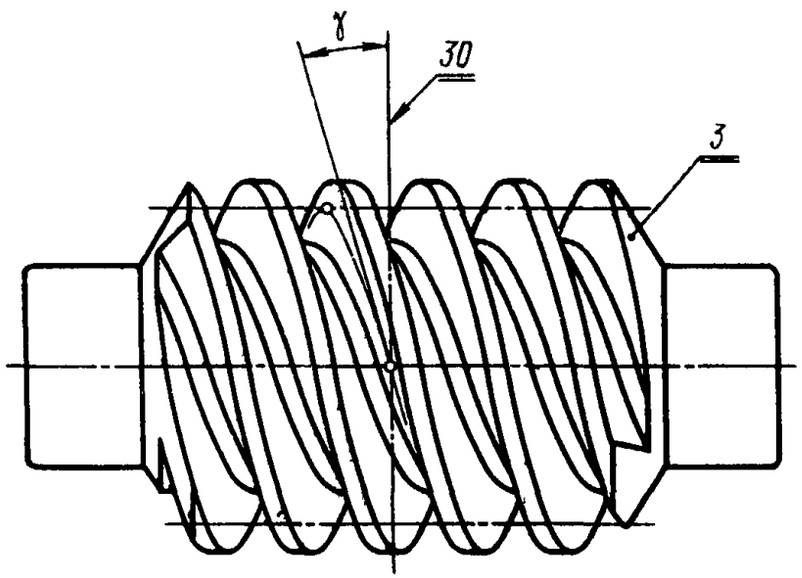
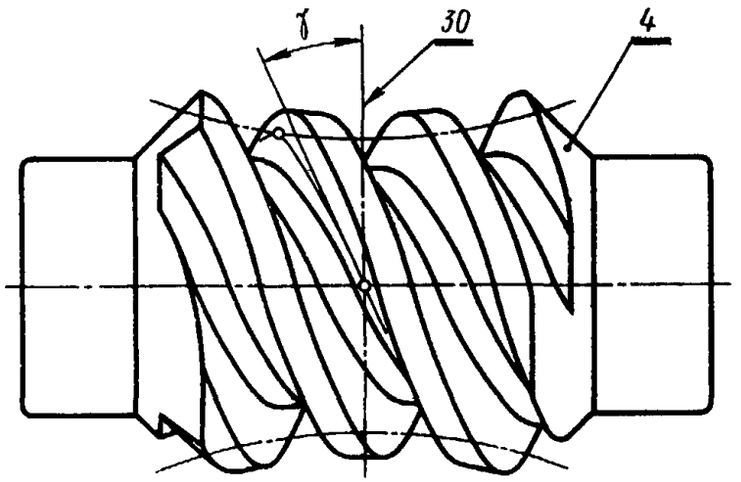
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
45. Притупленная высота зуба червячного колеса Притупленная высота зуба	$h_{к2}$	Расстояние между средней концентрической окружностью червячного колеса, проходящей через точки притупления продольных кромок его зубьев, и окружностью впадин червячного колеса	
46. Притупленная высота делительной головки витка Притупленная высота головки витка	$h_{ак1}$	Расстояние между средней концентрической окружностью червяка, проходящей через точки притупления продольных кромок витков, и делительной окружностью червяка	
47. Притупленная высота делительной головки зуба червячного колеса Притупленная высота головки зуба	$h_{ак2}$	Расстояние между средней концентрической окружностью червячного колеса, проходящей через точки притупления продольных кромок его зубьев, и делительной окружностью червячного колеса	

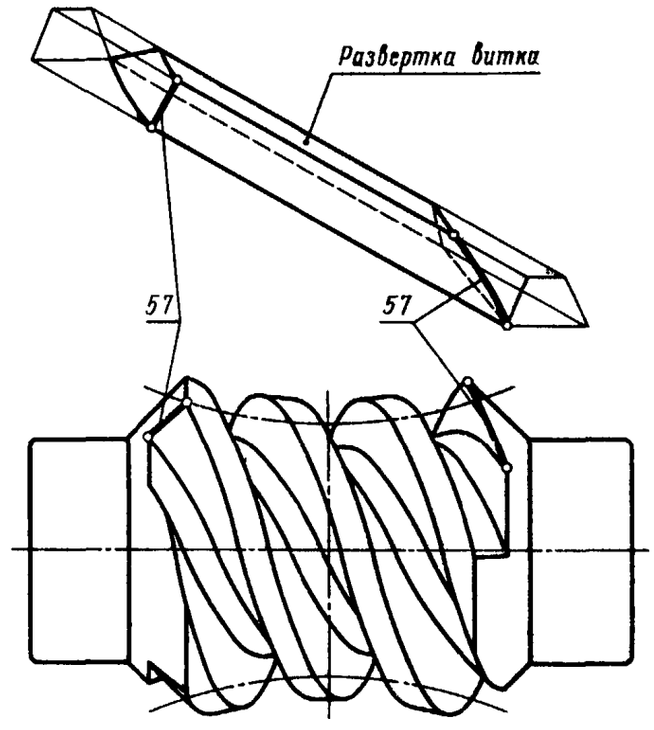
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
48. **Толщина по хорде витка**	$\bar{s}_{a1}$	Кратчайшее расстояние между номинальными линиями витка. Примечания: 1. Различают делительную (s_{a1}), начальную ($\bar{s}_{aw1}$) и другие толщины по хорде витка, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям витка. 2. Определение не распространяется на разноходовой червяк	
49. **Толщина по хорде зуба червячного колеса** Толщина по хорде зуба	$\bar{s}_{a2}$	Кратчайшее расстояние между номинальными линиями зуба червячного колеса. Примечание. Различают делительную ($\bar{s}_{a2}$), начальную ($\bar{s}_{aw2}$) и другие толщины по хорде зуба червячного колеса, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям зуба червячного колеса	
50. **Высота до хорды витка**	$\bar{h}_{a1}$	Кратчайшее расстояние от вершины витка до средней точки толщины по хорде витка. Примечание. Различают делительную ($\bar{h}_{a1}$), начальную ($\bar{h}_{aw1}$) и другие высоты до хорды витка, соответствующие делительной, начальной и другим толщинам по хорде витка	
51. **Высота до хорды зуба червячного колеса** Высота до хорды зуба	$\bar{h}_{a2}$	Кратчайшее расстояние от вершины зуба червячного колеса до средней точки толщины по хорде зуба. Примечание. Различают делительную ($\bar{h}_{a2}$), начальную ($\bar{h}_{aw2}$) и другие высоты до хорды зуба, соответствующие делительной, начальной и другим толщинам по хорде зуба	

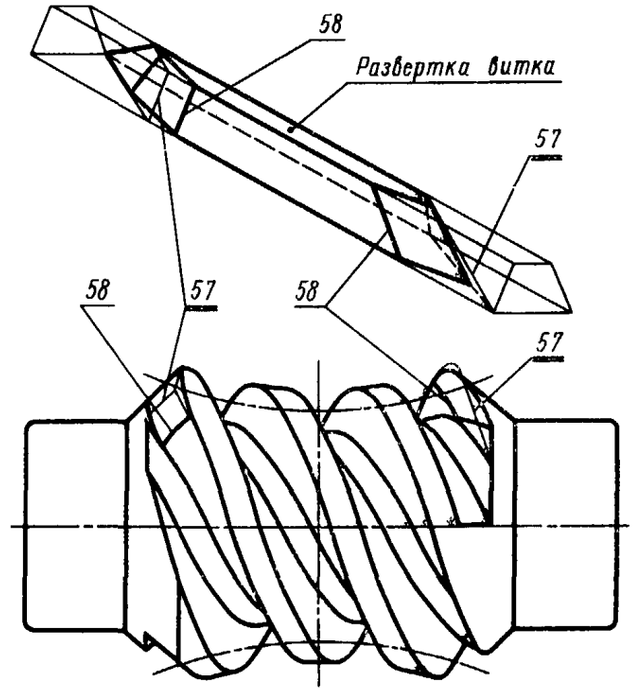
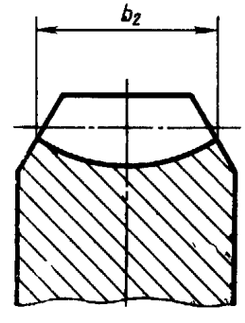
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
52. **Длина нарезанной части червяка**	b_1	Наибольшее расстояние между торцами витков по линии, параллельной оси червяка	
53. **Коэффициент диаметра червяка** Коэффициент диаметра	q	Отношение делительного диаметра червяка к его расчетному модулю	
54. **Расчетная толщина витка**	s	Делительная осевая номинальная толщина витка, равная половине расчетного шага червяка	

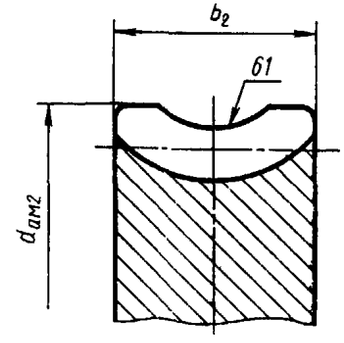
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
55. Угол подъема линии витка Угол подъема	γ	Острый угол между касательной в данной точке к линии витка и плоскостью торцового сечения червяка. Примечания: 1. Различают делительный (γ) и начальный (γ_w) углы подъема, соответствующие делительной и начальной линиям витка, угол подъема вершин витка (γ_a) и впадин (γ_f), соответствующие линиям вершин витка и впадин, и другие углы подъема, соответствующие другим линиям витка. 2. Различают у глобоидного червяка максимальный угол подъема (γ) и другие углы подъема соответственно в точках пересечения линии витка со средней плоскостью червяка и плоскостями других торцовых сечений. 3. При образовании терминов видовых понятий угла подъема линии витка глобоидного червяка перед термином родового понятия последовательно добавляются слова, определяющие линию витка и торцовое сечение червяка, например, «делительный максимальный угол подъема линии витка глобоидного червяка» (γ)	 

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
56. Образующая прямая поверхности витка Образующая прямая		Прямая, образующая теоретическую или номинальную поверхность линейчатого червяка	
57. Расчетная крайняя кромка витка		Боковая кромка витка. Примечания: 1. Различают острую и тупую расчетные крайние кромки витка, являющиеся линиями пересечения номинальной поверхности и торца витка, составляющих соответственно острый и тупой угол. 2. При отсутствии указаний расчетная крайняя кромка витка соответствует острой расчетной крайней кромке витка	

Продолжение

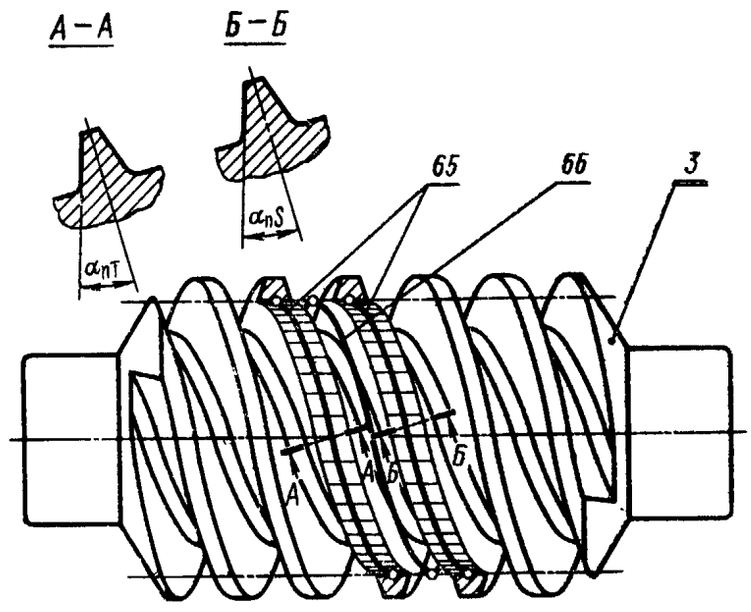
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
58. **Притупленная крайняя кромка витка**		Линия пересечения номинальной поверхности витка с поверхностью преднамеренного скоса у расчетной крайней кромки витка. Примечания 1. Различают острую и тупую притупленные крайние кромки витка, примыкающие соответственно к острой и тупой расчетным крайним кромкам витка. 2. При отсутствии указаний притупленная крайняя кромка витка соответствует острой расчетной крайней кромке витка	
59. **Ширина венца червячного колеса** Ширина венца	b_2	Наибольшее расстояние между торцами зубьев червячного колеса по линии, параллельной оси червячного колеса	

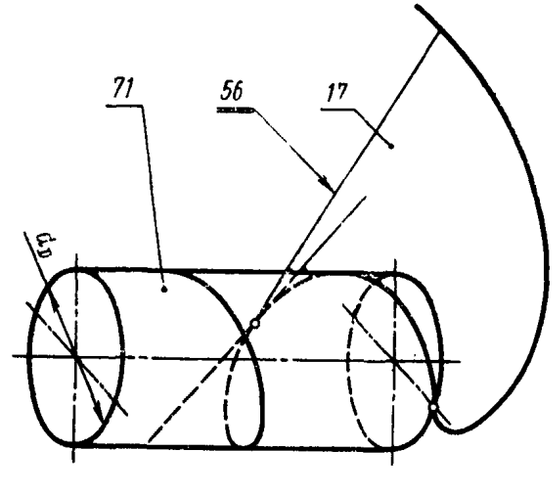
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
60. **Наибольший диаметр червячного колеса** Наибольший диаметр колеса	d_{aM2}	Наибольший диаметр концентрической окружности червячного колеса, принадлежащей поверхности вершин зубьев этого колеса	
61. **Выемка поверхности вершин зубьев колеса** Выемка		Вогнутая часть поверхности вершин зубьев червячного колеса, образованная вращением вокруг его оси дуги окружности, лежащей в средней плоскости парного червяка	
62. **Номинальная толщина зуба червячного колеса**		Расчетная толщина зуба червячного колеса, при которой обеспечивается беззазорное зацепление червячной передачи, составленной из этого червячного колеса и парного червяка с расчетной толщиной витка при номинальном межосевом расстоянии	

ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧЕРВЯКОВ

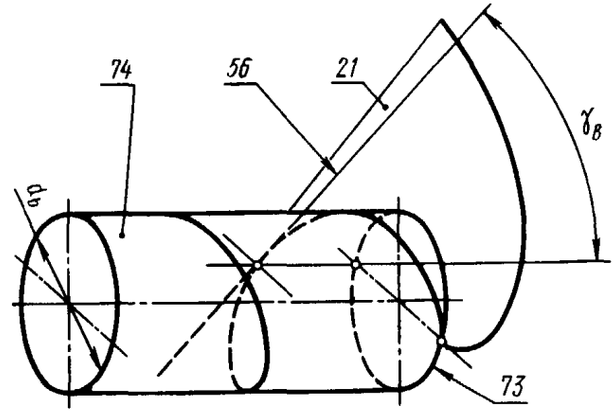
63. **Делительный цилиндр**		Делительная поверхность цилиндрического червяка	
64. **Начальный цилиндр**		Начальная поверхность цилиндрического червяка	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
65. **Средняя линия витка**		Винтовая линия на соосной цилиндрической поверхности равноходового или разноходового цилиндрического червяка, равноотстоящая от разноименных теоретических линий витка. Примечания: 1. Различают делительную, начальную и другие средние линии витка, соответствующие делительной, начальной и другим соосным цилиндрическим поверхностям червяка. 2. У равноходового червяка средняя линия витка эквидистантна теоретическим линиям витка	
66. **Средняя линия впадины червяка** Средняя линия впадины		Винтовая линия на соосной цилиндрической поверхности равноходового или разноходового цилиндрического червяка, равноотстоящая от ближайших разноименных теоретических линий соседних витков. Примечания: 1. Различают делительную, начальную и другие средние линии впадины червяка, соответствующие делительной, начальной и другим соосным цилиндрическим поверхностям червяка. 2. У равноходового червяка средняя линия впадины эквидистантна теоретическим линиям витка	
67. **Профиль витка в нормальном сечении витка (впадины червяка)**		Профиль витка цилиндрического червяка в сечении плоскостью, нормальной к средней линии витка (впадины червяка). Примечание. При отсутствии указаний нормальное сечение витка (впадины червяка) соответствует средней делительной линии витка (впадины червяка)	

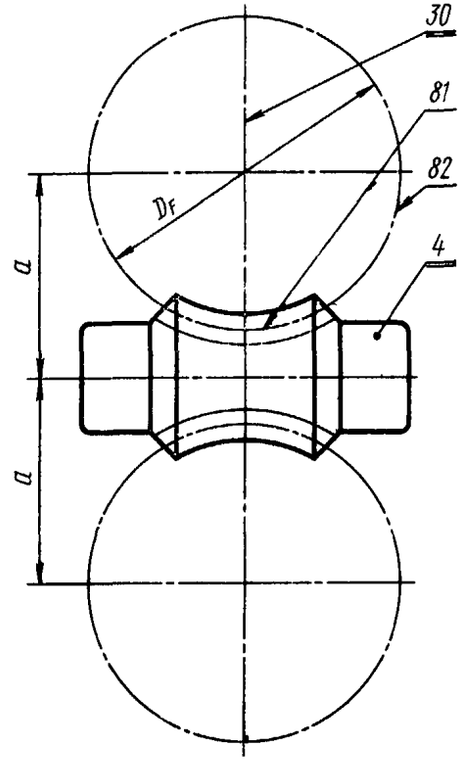
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
68. Угол профиля в нормальном сечении витка (впадины червяка)	α_{nT} α_{nS}	Острый угол между касательной в данной точке к профилю витка в нормальном сечении витка (впадины червяка) и прямой, перпендикулярной оси червяка, на которой находится точка пересечения средней линии витка (впадины) и плоскости, нормальной к этой линии	
69. Торцовый угол образующей прямой поверхности витка Угол образующей	α_{Ft}	Угол между образующей прямой поверхности витка и торцовым сечением червяка	
70. Осевой угол образующей прямой поверхности витка Осевой угол образующей	α_{Fx}	Угол между образующей прямой поверхности витка и осью червяка. Примечание. Осевой угол образующей является дополнительным до 90° к углу образующей	
71. Направляющий цилиндр		Соосная цилиндрическая поверхность конволютного червяка, которой касается образующая прямая поверхности витка этого червяка	
72. Диаметр направляющего цилиндра	d_D	—	

Продолжение

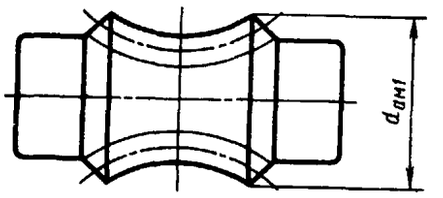
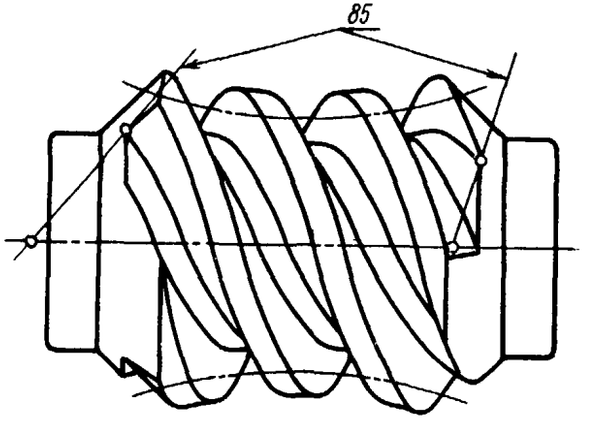
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
73. **Основная окружность эвольвентного червяка** Основная окружность		Окружность, развертка которой является теоретическим торцовым профилем витка эвольвентного червяка	
74. **Основной цилиндр эвольвентного червяка** Основной цилиндр		Соосная цилиндрическая поверхность эвольвентного червяка, торцовое сечение которой является основной окружностью. Примечание. Прямая, образующая поверхность витка эвольвентного червяка, касается винтовой линии на основном цилиндре	
75. **Основной диаметр червяка** Основной диаметр	d_b	Диаметр основной окружности эвольвентного червяка	
76. **Основной угол подъема линии витка** Основной угол подъема	γ_b	Угол подъема линии витка эвольвентного червяка на его основном цилиндре. Примечание. Основной угол подъема линии эвольвентного червяка (γ_b) равен торцовому углу образующей прямой поверхности витка этого червяка (α_{Ft})	
77. **Основной профиль витка**		Теоретический профиль витка эвольвентного червяка в сечении плоскостью, касательной к его основному цилиндру. Примечание. Различают прямолинейный и криволинейный основные профили, соответствующие разноименным поверхностям витка	
78. **Угол основного профиля витка**	α_b	Угол между основным профилем витка эвольвентного червяка и прямой, составляющей с осью червяка прямой угол скрещивания. Примечание. Угол прямолинейного основного профиля витка эвольвентного червяка (α_b) равен основному углу подъема линии витка (γ_b)	

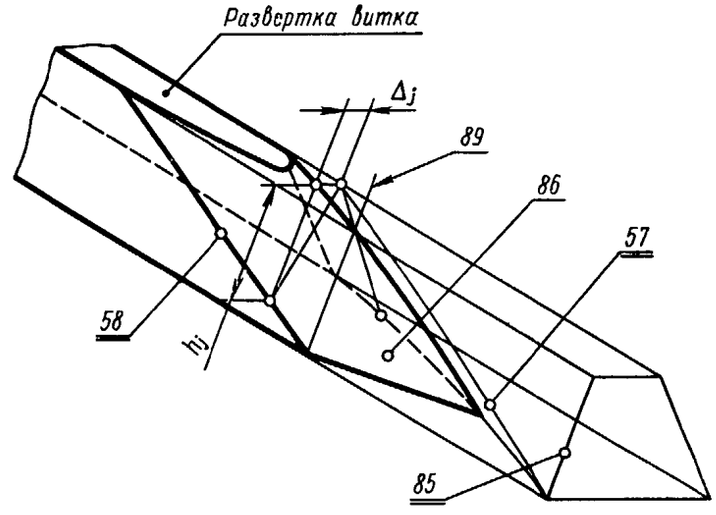
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
79. **Средний ход витка разноходового червяка** Средний ход	p_x	Ход средней линии витка разноходового червяка	
80. **Толщина по хорде витка разноходового червяка** Толщина по хорде		Кратчайшее расстояние между разноименными номинальными линиями витка разноходового червяка в плоскости, нормальной к его средней линии в точке, лежащей на межосевой линии цилиндрической разноходовой червячной передачи	

ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА И КОЛЕСА

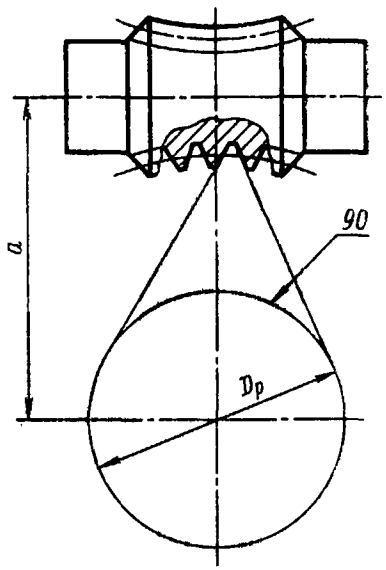
81. **Делительный глобоид**		Делительная поверхность глобоидного червяка	
82. **Образующая делительного глобоида**		Отрезок дуги окружности, образующей делительный глобоид	

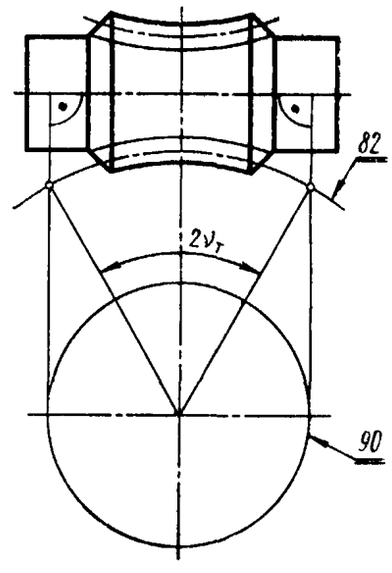
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
83. Диаметр образующей делительного глобоида Диаметр образующей глобоида	D_F	—	
84. Наибольший диаметр вершин витков глобоидного червяка Наибольший диаметр вершин витков	d_{aM1}	Наибольший диаметр концентрической окружности глобоидного червяка, принадлежащей поверхности вершин витков этого червяка	
85. Расчетная крайняя прямая поверхности витка глобоидного червяка Расчетная крайняя прямая		Образующая прямая поверхности витка глобоидного червяка, проходящая через общую точку расчетной крайней кромки витка и переходной кривой	

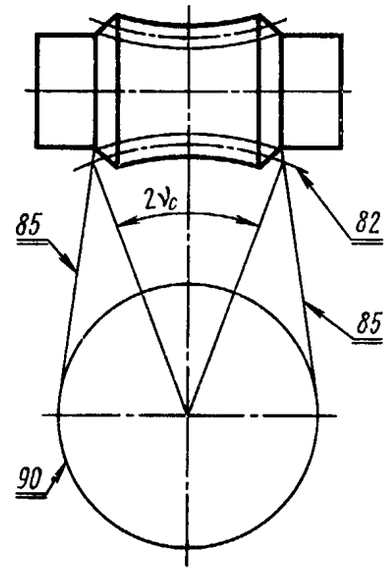
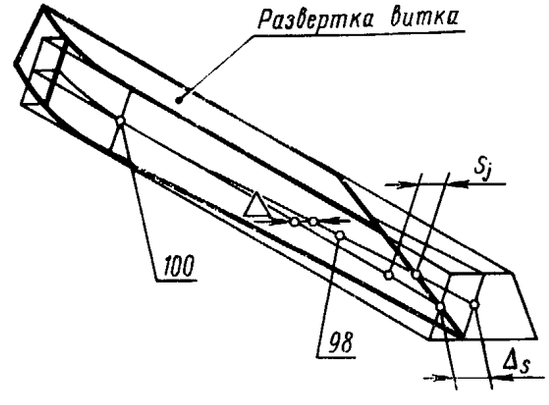
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
86. **Скос витка глобоидного червяка** Скос		Поверхность, образованная в результате преднамеренного среза части номинальной поверхности витка глобоидного червяка, прилегающей к острой расчетной крайней кромке его витка. Примечание. Обычно скос выполняется таким образом, чтобы линия его пересечения с номинальной поверхностью являлась эквидистантной острой расчетной крайней кромке витка или близкой к эквидистанте	
87. **Глубина скоса витка глобоидного червяка** Глубина скоса	Δ_j	Наибольшее расстояние по нормали к номинальной поверхности витка глобоидного червяка между этой поверхностью и скосом	
88. **Высота скоса витка глобоидного червяка** Высота скоса	h_j	Расстояние между притупленной крайней кромкой и расчетной крайней кромкой витка глобоидного червяка по образующей прямой поверхности витка этого червяка	
89. **Крайняя прямая поверхности витка глобоидного червяка у притупленной кромки** Крайняя прямая		Образующая прямая поверхности глобоидного червяка, проходящая через общую точку пересечения крайней кромки витка и ее переходной кривой	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
90. **Профильная окружность линейчатого глобоидного червяка** Профильная окружность		Окружность, которой касается образующая прямая теоретической поверхности витка линейчатого глобоидного червяка	
91. **Диаметр профильной окружности глобоидного червяка** Диаметр профильной окружности	D_p		

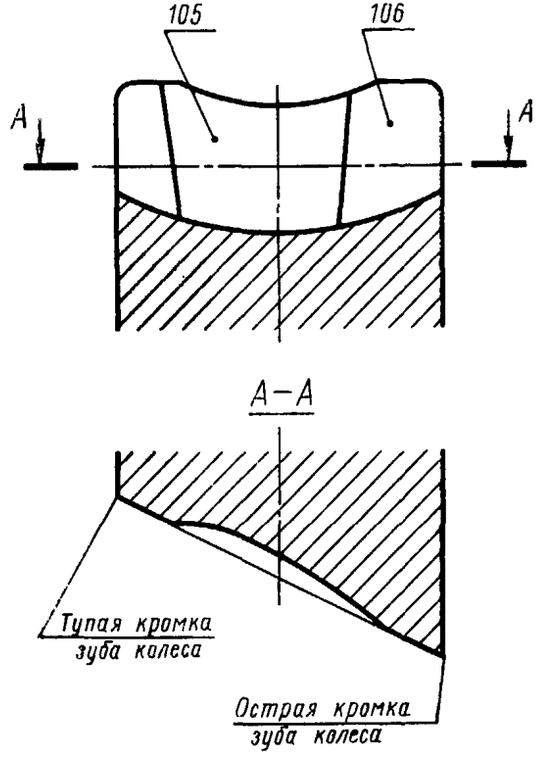
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
92. **Расчетная плоскость глобоидного червяка** Расчетная плоскость		Плоскость осевого сечения линейчатого глобоидного червяка, в которой образующие прямые разноименных поверхностей витка расположены симметрично относительно его средней плоскости	
93. **Угол теоретического обхвата глобоидного червяка** Угол теоретического обхвата	$2\nu_т$	Центральный угол образующей окружности делительного глобоида линейчатого глобоидного червяка, соответствующий дуге этой окружности, расположенной между касательными к профильной окружности, проведенными перпендикулярно к оси червяка	
94. **Теоретический обхват червяка** Теоретический обхват	$K_т$	Число расчетных шагов линейчатого глобоидного червяка в угле теоретического обхвата червяка	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
95. Угол расчетного обхвата линейчатого глобоидного червяка Угол расчетного обхвата	$2\nu_c$	Центральный угол образующей окружности делительного глобоида линейчатого глобоидного червяка, соответствующий дуге этой окружности, расположенной между точками пересечения разноименных поверхностей витка с расчетными крайними прямыми	
96. Рабочий обхват червяка Рабочий обхват	K_c	Число расчетных шагов линейчатого глобоидного червяка в угле расчетного обхвата червяка	
97. Число зубьев червячного колеса в обхвате Число зубьев в обхвате	z_c	Целое число зубьев колеса глобоидной передачи в пределах угла расчетного обхвата глобоидного червяка	
98. Линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка Линия продольной модификации		Номинальная линия витка глобоидного червяка, образованная при продольной модификации витка. Примечания: 1. Различают делительную и другие линии продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим линиям витка. 2. При отсутствии указания имеется в виду делительная линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
99. **Закон продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка** Закон продольной модификации		Зависимость, определяющая отклонения линии продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка от теоретической линии его витка. Примечание. При отсутствии указаний закон продольной модификации относится к делительной линии продольной модификации	
100. **Экстремальная точка линии продольной модификации витка глобоидного червяка** Экстремальная точка линии продольной модификации		Общая точка теоретической линии витка глобоидного червяка и линии продольной модификации поверхности его витка	
101. **Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка** Глубина продольной модификации	Δ	Расстояние линии продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка в заданной точке от теоретической линии витка червяка по образующей делительной или другой однотипной соосной поверхности червяка. Примечания: 1. Различают делительную и другие глубины продольной модификации линии витка червяка, соответствующие делительной и другим линиям продольной модификации. 2. При отсутствии указаний глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка соответствует делительной глубине продольной модификации линии витка	
102. **Наибольшая расчетная глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка** Наибольшая расчетная глубина продольной модификации	Δ_s	Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка у расчетной крайней прямой поверхности витка. Примечание. Различают делительную и другие наибольшие расчетные глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим однотипным соосным поверхностям червяка	

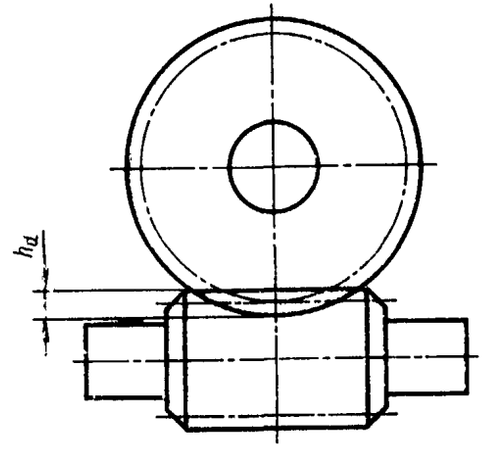
Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
103. **Наибольшая глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка** Наибольшая глубина продольной модификации	s_j	Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка у притупленной крайней кромки витка. Примечания: 1. Различают делительную и другие наибольшие глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим однотипным соосным поверхностям червяка. 2. Наибольшая глубина продольной модификации витка является измерительной	
104. **Модифицированный глобоидный червяк**		Глобоидный червяк с продольной модификацией поверхности его витка	
105. **Огибающая зона поверхности зуба червячного колеса** Огибающая зона		Часть боковой поверхности зуба колеса глобоидной передачи, являющаяся огибающей номинальной производящей поверхности при движении ее относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении	

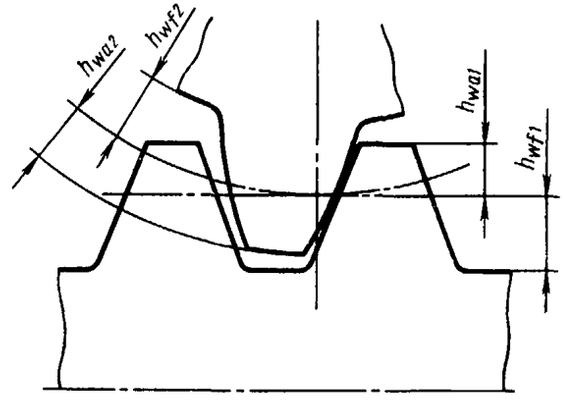
Продолжение

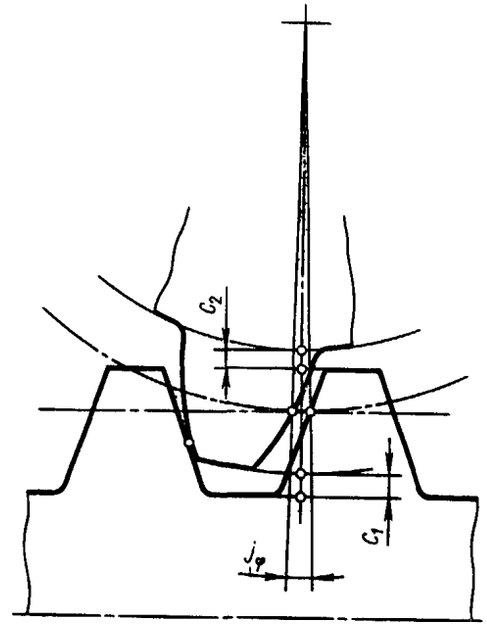
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
106. **Подрезная поверхность зуба червячного колеса** Подрезная поверхность		Часть боковой поверхности зуба колеса глобоидной передачи, образованная расчетной крайней прямой поверхности витка производящего глобоидного червяка при движении его относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении. Примечание. Различают зоны подрезной поверхности колеса у острой и тупой кромок, примыкающие соответственно к острой и тупой боковым кромкам зуба колеса	

ЭЛЕМЕНТЫ, ПАРАМЕТРЫ И МОДИФИКАЦИИ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ

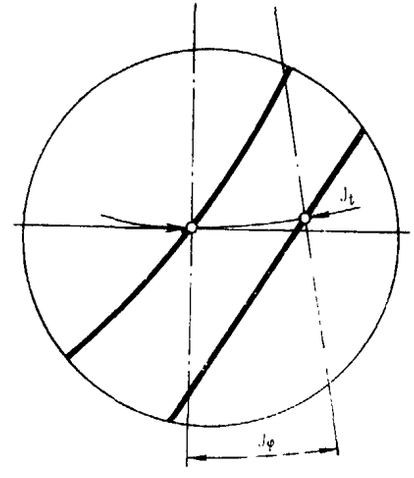
107. **Делительное межосевое расстояние червячной передачи** Делительное межосевое расстояние	a	Расстояние, равное полусумме делительных диаметров червяка и червячного колеса. Примечание. Делительное межосевое расстояние глобоидной передачи является межосевым расстоянием	
108. **Глубина захода червячной передачи** Глубина захода	h_d	Длина отрезка межосевой линии червячной передачи, заключенного между окружностями вершин витков и зубьев парного колеса	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
109. **Высота начальной головки витка**	h_{wa1}	Расстояние между окружностью вершин витков и начальной окружностью червяка цилиндрической червячной передачи	
110. **Высота начальной головки зуба червячного колеса** Высота начальной головки зуба	h_{wa2}	Расстояние между окружностью вершин зубьев и начальной окружностью колеса цилиндрической червячной передачи	
111. **Высота начальной ножки витка**	h_{wf1}	Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин червяка цилиндрической червячной передачи	
112. **Высота начальной ножки зуба червячного колеса** Высота начальной ножки зуба	h_{wf2}	Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин колеса цилиндрической червячной передачи	

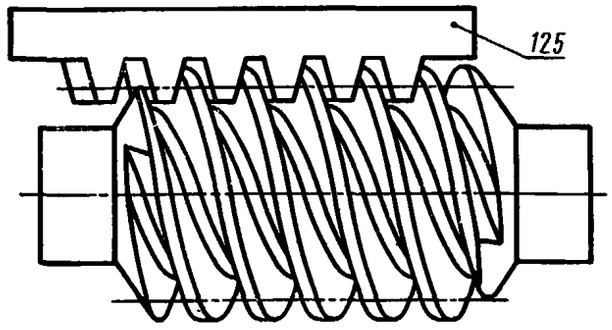
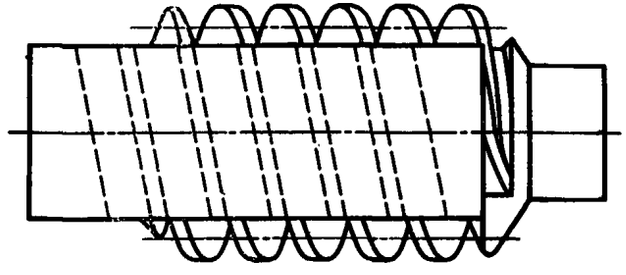
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
113. **Радиальный зазор червячной передачи** Радиальный зазор	c	Расстояние по межосевой линии червячной передачи между поверхностями вершин витков или зубьев червячного колеса и, соответственно, поверхностями впадин червячного колеса или червяка. Примечание. Различают радиальный зазор у поверхности впадин червяка (c_1) и у поверхности впадин червячного колеса (c_2)	
114. **Угловой боковой зазор червячной передачи** Угловой зазор	j_φ	Угол свободного поворота колеса червячной передачи при неподвижном парном червяке, определяемый боковым зазором этой передачи	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
115. **Окружной боковой зазор червячной передачи** Окружной зазор	j_t	Длина дуги концентрической окружности колеса червячной передачи, стягивающей угловой боковой зазор этой передачи. Примечание. Различают делительный начальный и другие окружные боковые зазоры, соответствующие делительной, начальной и другим концентрическим окружностям червячного колеса	
116. **Продольный завал в глобоидной передаче** Продольный завал		Преднамеренное постепенное отклонение огибающей зоны поверхности зуба колеса глобоидной передачи от номинальной поверхности витка глобоидного червяка по направлению к концам витка	
117. **Продольный завал в цилиндрической червячной передаче**		Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности зуба колеса цилиндрической червячной передачи по линии зуба в направлении к его торцам от номинальной поверхности витка	
118. **Профильный завал в червячной передаче** Профильный завал		Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности витка по профилю витка в направлении к его головке и ножке и от номинальной поверхности зуба колеса червячной передачи. Примечание. Профильный завал в червячной передаче может быть создан за счет отклонения профиля головки и ножки витка производящего червяка от профиля головки и ножки витка червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
119. **Червячная передача с локализованным пятном контакта**		Цилиндрическая червячная или глобоидная передача с продольным и профильным завалом в этой передаче	
120. **Модифицированная глобоидная передача**		Глобоидная передача с модифицированным глобоидным червяком и сопряженными с ним поверхностями зубьев парного червячного колеса. Примечание Модифицированные глобоидные передачи могут быть разной степени сопряженности: с полностью взаимоогибаемыми номинальными поверхностями витка и зубьев червячного колеса, с продольным завалом и с локализованным пятном контакта	
121. **Смещение червяка**		Расстояние по межосевой линии червячной передачи между делительной поверхностью червяка и делительной поверхностью парного червячного колеса. Примечания: 1. Смещение червяка равно разности межосевого расстояния червячной передачи и ее делительного межосевого расстояния 2. Смещение червяка равно смещению исходного производящего червяка	
122. **Коэффициент смещения червяка**	x	Отношение смещения червяка к его расчетному модулю	
123. **Параллельное сечение червячной передачи**		Сечение ортогональной цилиндрической червячной передачи плоскостью, параллельной средней плоскости червячного колеса	
124. **Эквивалентная реечная передача**		Реечная цилиндрическая передача, у которой профили зубьев рейки и парного зубчатого колеса в ее главном сечении идентичны соответственно главным профилям витка червяка и зубьев червячного колеса ортогональной цилиндрической червячной передачи в ее заданном параллельном сечении, а торцовый шаг зубьев рейки равен осевому шагу витков червяка	

Продолжение

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
125. **Сопряженная рейка**		Зубчатая рейка, которая с цилиндрическим червяком составляет сопряженную реечную цилиндрическую передачу	
126. **Входная *(выходная)* часть поверхности витка**		Часть боковой поверхности червяка от его средней торцовой плоскости до крайней контактной линии, соответствующая началу (концу) взаимодействия главных поверхностей витка и зуба парного колеса. Примечания: 1. При использовании червяка в качестве ведомого входная часть становится выходной, а выходная — входной. 2. При определении входной и выходной частей поверхности витка при отсутствии указаний червяк считается ведущим	

Примечания:

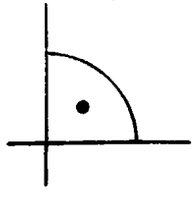
1. В краткой форме терминов, относящихся к делительной поверхности, слово «делительный» опускается, кроме терминов «делительная поверхность», «делительный диаметр» и «делительный радиус».

2. В алфавитном указателе терминов приведены краткие формы терминов видовых понятий, указанных в примечаниях к определениям родовых понятий, например, «окружность вершин витка» (см. п. 31).

3. Номера на чертежах, выделенные одной полкой, совпадают с номерами терминов, соответствующих понятиям, поясняемым этими чертежами.

Номера, выделенные двойной полкой, совпадают с номерами терминов, соответствующих понятиям, привлекаемым для пояснения рассматриваемого понятия.

На чертежах принято следующее обозначение:

 — прямой угол.

2. ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ ВИДОВЫХ ПОНЯТИЙ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ

2.1. Термины и определения понятий, относящихся к червяку, червячному колесу, червячной передаче и к червячному зацеплению, аналогичных соответствующим понятиям, приведенным в ГОСТ 16530—70, образуют по указанному стандарту заменой слов «зубчатое колесо» на слово «червяк», если понятие относится к червяку, и заменой слов «зубчатое» и «зубчатая» на слова «червячное» и «червячная», если понятие относится к червячному колесу или зацеплению и червячной передаче, например: «ось червяка», «боковой зазор червячной передачи», «червячное зацепление» вместо содержащих в ГОСТ 16530—70 понятий: «ось зубчатого колеса» (п. 8), «боковой зазор зубчатой передачи» (п. 192) и зубчатое зацепление» (п. 28). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают. Это правило не распространяется на понятия, не относящиеся к червячной передаче (пп. 196, 197, 198, 199, 203, 204, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 228 и 229 ГОСТ 16530—70).

2.2. Термин «зуб» (ГОСТ 16530—70, п. 1) применительно к червяку заменяется термином «виток». Поэтому термины и определения, относящиеся к витку, аналогичные соответствующим понятиям, приведенным в ГОСТ 16530—70 для зуба, образуют по указанному стандарту заменой слова «зуб» на «виток», например: «рабочий профиль витка», вместо содержащегося в ГОСТ 16530—70 «рабочий профиль зуба» (п. 80). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают (см. пп. 107, 108, 152, 153 по ГОСТ 16530—70).

2.3. Термины параметров зубьев исходного и исходного производящего червяков и радиального зазора червячной передачи, выраженных в долях модуля образуют добавлением слова «коэффициент» перед термином соответствующего параметра. Обозначения коэффициентов соответствуют обозначениям параметров с добавлением знака «*», например, «коэффициент высоты делительной головки витка» — h_{a1}^{*} вместо «высота делительной головки витка» — h_{a1}.

2.4. Термины, определяющие цилиндрические червячные передачи и колеса цилиндрических червячных передач, образуются добавлением к словам «червячная передача» и «колесо» названия цилиндрического червяка или соответственно червячной передачи, например, «конволютная червячная передача» и колесо конволютной червячной передачи» (краткая форма «червячная передача ZN» и «колесо червячной передачи ZN»).

2.5. Термины и определения понятий, относящихся к элементам и параметрам эквивалентной реечной передачи и сопряженной с червяком рейки, соответствующие понятиям, относящимся к реечной цилиндрической передаче и зубчатой рейке, приведенным в ГОСТ 16531—70, образуют по указанному стандарту добавлением слов «эквивалентной» и «сопряженной с червяком», соответственно перед словами «реечной» и «рейки» или «зубчатой рейки», например, «угол профиля зуба сопряженной с червяком рейки», взамен содержащегося в ГОСТ 16531—70 термина «угол профиля зуба рейки» (п. 36). Краткие формы терминов и обозначения, относящиеся к элементам и параметрам сопряженной с червяком рейки и эквивалентной реечной передачи, совпадают.

3. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Выемка 61
Выемка поверхности вершин зубьев колеса 61
Высота витка 36
Высота витка граничная 42
Высота витка притупленная 44
Высота головки витка 38
Высота головки витка притупленная 46
Высота головки зуба 39
Высота головки зуба притупленная 47
Высота делительной головки витка 38
Высота делительной головки витка притупленная 46
Высота делительной головки зуба червячного колеса 39
Высота делительной головки зуба червячного колеса притупленная 47
Высота делительной ножки витка 40
Высота делительной ножки зуба червячного колеса 41
Высота до хорды витка 50
Высота до хорды витка делительная 50
Высота до хорды витка начальная 50
Высота до хорды зуба 51
Высота до хорды зуба делительная 51
Высота до хорды зуба начальная 51
Высота до хорды зуба червячного колеса 51
Высота до хорды зуба червячного колеса делительная 51
Высота до хорды зуба червячного колеса начальная 51
Высота зуба 37
Высота зуба граничная 43
Высота зуба притупленная 45
Высота зуба червячного колеса 37
Высота зуба червячного колеса граничная 43
Высота зуба червячного колеса притупленная 45
Высота начальной головки витка 109
Высота начальной головки зуба 110
Высота начальной головки зуба червячного колеса 110
Высота начальной ножки витка 111
Высота начальной ножки зуба 112
Высота начальной ножки зуба червячного колеса 112
Высота ножки витка 40
Высота ножки зуба 41
Высота скоса 88
Высота скоса витка глобоидного червяка 88
Глобоид делительный 81
Глубина захода 108
Глубина захода червячной передачи 108
Глубина продольной модификации 101
Глубина продольной модификации делительная 101
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка 101
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка делительная 101
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка наибольшая 103

Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка наибольшая делительная 103
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка расчетная наибольшая 102
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка расчетная наибольшая делительная 102
Глубина продольной модификации наибольшая 103
Глубина продольной модификации наибольшая делительная 103
Глубина продольной модификации расчетная наибольшая 102
Глубина продольной модификации расчетная наибольшая делительная 102
Глубина скоса 87
Глубина скоса витка глобоидного червяка 87
Диаметр вершин витков глобоидного червяка наибольший 84
Диаметр вершин витков наибольший 84
Диаметр колеса наибольший 60
Диаметр направляющего цилиндра 72
Диаметр образующей глобоида 83
Диаметр образующей делительного глобоида 83
Диаметр основной 75
Диаметр профильной окружности 91
Диаметр профильной окружности глобоидного червяка 91
Диаметр червяка основной 75
Диаметр червяка (червячного колеса) вершин витков (зубьев) 32
Диаметр червяка (червячного колеса) впадин 32
Диаметр червяка (червячного колеса) делительный 32
Диаметр червяка (червячного колеса) начальный 32
Диаметр червяка (червячного колеса) средний 32
Диаметр червячного колеса наибольший 60
Длина нарезанной части червяка 52
Завал в глобоидной передаче продольный 116
Завал в цилиндрической червячной передаче продольный 117
Завал в червячной передаче профильный 118
Завал продольный 116
Завал профильный 118
Зазор окружной 115
Зазор окружной делительный 115
Зазор окружной начальный 115
Зазор радиальный 113
Зазор угловой 114
Зазор у поверхности впадин червяка радиальный 113
Зазор у поверхности впадин червячного колеса радиальный 113
Зазор червячной передачи боковой окружной 115
Зазор червячной передачи боковой окружной делительный 115
Зазор червячной передачи боковой окружной начальный 115
Зазор червячной передачи боковой угловой 114
Зазор червячной передачи радиальный 113
Зазор червячной передачи у поверхности впадин червяка радиальный 113
Зазор червячной передачи у поверхности впадин червячного колеса радиальный 113
Закон продольной модификации 99
Закон продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка 99
Зона огибающая 105
Зона поверхности зуба червячного колеса огибающая 105
Колесо без смещения червячное 12
Колесо со смещением червячное 13
Конус производящий 14
Коэффициент диаметра 53
Коэффициент диаметра червяка 53
Коэффициент смещения червяка 122
Кромка витка крайняя притупленная 58
Кромка витка крайняя притупленная острая 58
Кромка витка крайняя притупленная тупая 58
Кромка витка крайняя расчетная 57
Кромка витка крайняя расчетная острая 57
Кромка витка крайняя расчетная тупая 57
Линия витка средняя 65
Линия витка средняя делительная 65
Линия витка средняя начальная 65
Линия впадины средняя 66
Линия впадины средняя делительная 66
Линия впадины средняя начальная 66
Линия впадины червяка средняя 66
Линия впадины червяка средняя делительная 66
Линия впадины червяка средняя начальная 66
Линия продольной модификации 98
Линия продольной модификации делительная 98
Линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка 98
Линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка делительная 98
Модуль 35
Модуль червяка (червячного колеса) расчетный 35
Образующая делительного глобоида 82
Обхват рабочий 96
Обхват теоретический 94
Обхват червяка рабочий 96
Обхват червяка теоретический 94
Окружность вершин витков (зубьев) 31
Окружность впадин 31
Окружность делительная 31
Окружность концентрическая средняя 31
Окружность линейчатого глобоидного червяка профильная 90
Окружность начальная 31
Окружность основная 73
Окружность профильная 90
Окружность червяка (червячного колеса) вершин витков (зубьев) 31
Окружность червяка (червячного колеса) впадин 31
Окружность червяка (червячного колеса) делительная 31
Окружность червяка (червячного колеса) концентрическая средняя 31
Окружность червяка (червячного колеса) начальная 31
Окружность эвольвентного червяка основная 73
Передача глобоидная 2
Передача глобоидная модифицированная 120
Передача с локализованным пятном контакта червячная 119
Передача червячная цилиндрическая 1
Передача червячная 1
Передача реечная эквивалентная 124
Плоскость глобоидного червяка расчетная 92
Плоскость расчетная 92
Плоскость средняя 30
Плоскость червяка (червячного колеса) торцовая средняя 30
Поверхность вращения, образуемая режущими кромками дискового инструмента, производящая 14
Поверхность вращения, образуемая режущими кромками пальцевого инструмента, производящая 14
Поверхность вращения, образуемая режущими кромками чашечного инструмента, производящая 14
Поверхность вращения производящая 14
Поверхность зуба червячного колеса подрезная 106
Поверхность зуба червячного колеса у острой боковой кромки подрезная 106
Поверхность зуба червячного колеса у тупой кромки подрезная 106
Поверхность подрезная 106
Поверхность у острой кромки подрезная 106
Поверхность у тупой кромки подрезная 106
Профиль витка в нормальном сечении витка (впадины червяка) 67
Профиль витка основной 77
Профиль витка основной криволинейный 77
Профиль витка основной прямолинейный 77
Прямая крайняя 89
Прямая крайняя расчетная 85
Прямая образующая 56
Прямая поверхности витка глобоидного червяка крайняя расчетная 85

Прямая поверхности витка глобоидного червяка у притупленной кромки крайняя 89
Прямая поверхности витка образующая 56
Радиус скругления 16
Радиус скругления кромки производящей поверхности 16
Расстояние межосевое делительное 107
Расстояние червячной передачи межосевое делительное 107
Рейка сопряженная 125
Сечение червячной передачи параллельное 123
Скос 86
Скос витка глобоидного червяка 86
Смещение производящего червяка 11
Смещение червяка 121
Толщина витка расчетная 54
Толщина зуба червячного колеса номинальная 62
Толщина по хорде 80
Толщина по хорде витка 48
Толщина по хорде витка делительная 48
Толщина по хорде витка начальная 48
Толщина по хорде витка разноходового червяка 80
Толщина по хорде зуба 49
Толщина по хорде зуба делительная 49
Толщина по хорде зуба начальная 49
Толщина по хорде зуба червячного колеса 49
Толщина по хорде зуба червячного колеса делительная 49
Толщина по хорде зуба червячного колеса начальная 49
Тор производящий 14
Точка линии продольной модификации витка глобоидного червяка экстремальная 100
Точка линии продольной модификации экстремальная 100
Угол образующей 69
Угол образующей осевой 70
Угол образующей прямой поверхности витка осевой 70
Угол образующей прямой поверхности витка торцовый 69
Угол основного профиля витка 78
Угол подъема 55
Угол подъема вершин витка 55
Угол подъема вершин витка максимальный 55
Угол подъема впадин 55
Угол подъема впадин максимальный 55
Угол подъема делительный 55
Угол подъема делительный максимальный 55
Угол подъема линии вершин витка 55
Угол подъема линии вершин витка глобоидного червяка максимальный 55
Угол подъема линии витка 55
Угол подъема линии витка глобоидного червяка делительный максимальный 55
Угол подъема линии витка глобоидного червяка максимальный 55
Угол подъема линии витка глобоидного червяка начальный максимальный 55
Угол подъема линии витка делительный 55
Угол подъема линии витка начальный 55
Угол подъема линии витка основной 76
Угол подъема линии впадин витка 55
Угол подъема линии впадин витка глобоидного червяка максимальный 55
Угол подъема максимальный 55
Угол подъема начальный 55
Угол подъема начальный максимальный 55
Угол подъема основной 76
Угол профиля в нормальном сечении витка (впадины червяка) 68
Угол профиля производящей поверхности 15
Угол расчетного обхвата линейчатого глобоидного червяка 95
Угол расчетного обхвата 95
Угол теоретического обхвата 93
Угол теоретического обхвата глобоидного червяка 93
Ход витка разноходового червяка средний 79
Ход средний 79
Цилиндр делительный 63
Цилиндр направляющий 71
Цилиндр начальный 64
Цилиндр основной 74
Цилиндр эвольвентного червяка основной 74
Часть поверхности витка входная (выходная) 126
Червяк архимедов 22
Червяк главный исходный 5
Червяк глобоидный 4
Червяк глобоидный линейчатый 4
Червяк глобоидный модифицированный 104
Червяк глобоидный нелинейчатый 4
Червяк исходный 5
Червяк конволютный 17
Червяк номинальный исходный 6
Червяк, образованный конусом цилиндрический 23
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK1 24
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK2 25
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK3 26
Червяк, образованный тором, цилиндрический 27
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT1 28
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT2 29
Червяк производящий 7
Червяк производящий главный исходный 9
Червяк производящий главный (номинальный) 8
Червяк производящий исходный 9
Червяк производящий номинальный исходный 10
Червяк с прямолинейным нормальным профилем витка 20
Червяк с прямолинейным профилем витка 18
Червяк с прямолинейным профилем впадины 19
Червяк цилиндрический 3
Червяк цилиндрический геликоидный 3
Червяк цилиндрический геликоидный равноходовой 3
Червяк цилиндрический геликоидный разноходовой 3
Червяк цилиндрический нелинейчатый 3
Червяк цилиндрический нелинейчатый равноходовой 3
Червяк цилиндрический нелинейчатый разноходовой 3
Червяк цилиндрический равноходовой 3
Червяк цилиндрический разноходовой 3
Червяк эвольвентный 21
Червяк ZA 22
Червяк ZI 21
Червяк ZK 23
Червяк ZK1 24
Червяк ZK2 25
Червяк ZK3 26
Червяк ZN 17
Червяк ZN1 18
Червяк ZN2 19
Червяк ZN3 20
Червяк ZT 27
Червяк ZT1 28
Червяк ZT2 29
Число зубьев в обхвате 97
Число зубьев червячного колеса в обхвате 97
Шаг зубьев червячного колеса расчетный 34
Шаг колеса 34
Шаг червяка 33
Шаг червяка расчетный 33
Ширина венца 59
Ширина венца червячного колеса 59

4. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Латинский алфавит

a — делительное межосевое расстояние червячной передачи 107
b_1 — длина нарезанной части червяка 52
b_2 — ширина венца червячного колеса 59
c — радиальный зазор червячной передачи 113
c_1 — радиальный зазор у поверхности впадин червяка червячной передачи 113
c_2 — радиальный зазор у поверхности впадин червячного колеса червячной передачи 113
d — средний диаметр червяка (червячного колеса) 32

d — делительный диаметр червяка (червячного колеса) 32
d_a — диаметр вершин витков червяка (зубьев червячного колеса) 32
$d_{aм1}$ — наибольший диаметр вершин витков глобоидного червяка 84
$d_{aм2}$ — наибольший диаметр червячного колеса 60
d_b — основной диаметр червяка 75
d_D — диаметр направляющего цилиндра 72
D_F — диаметр образующей делительного глобоида 83
d_f — диаметр впадин червяка (червячного колеса) 32
D_p — диаметр профильной окружности глобоидного червяка 91
d_w — начальный диаметр червяка (червячного колеса) 32
h_1 — высота витка 36
h_2 — высота зуба червячного колеса 37
h_{a1} — высота делительной головки витка 38
$\overline{h}_{a1}$ — высота до хорды витка 50
$\overline{h}_{a1}$ — делительная высота до хорды витка 50
h_{a2} — высота делительной головки зуба червячного колеса 39
$\overline{h}_{a2}$ — высота до хорды зуба червячного колеса 51
$\overline{h}_{a2}$ — делительная высота до хорды зуба червячного колеса 51
$h_{aк1}$ — притупленная высота делительной головки витка 46
$h_{aк2}$ — притупленная высота делительной головки зуба червячного колеса 47
$\overline{h}_{aw1}$ — начальная высота до хорды витка 50
$\overline{h}_{aw2}$ — начальная высота до хорды зуба червячного колеса 51
h_d — глубина захода червячной передачи 108
h_{f1} — высота делительной ножки витка 40
h_{f2} — высота делительной ножки зуба червячного колеса 41
h_j — высота скоса витка глобоидного червяка 88
$h_{к1}$ — притупленная высота витка 44
$h_{к2}$ — притупленная высота зуба червячного колеса 45
h_{l1} — граничная высота витка 42
h_{l2} — граничная высота зуба червячного колеса 43
h_{wa1} — высота начальной головки витка 109
h_{wa2} — высота начальной головки зуба червячного колеса 110
h_{wf1} — высота начальной ножки витка 111
h_{wf2} — высота начальной ножки зуба червячного колеса 112
j_t — окружной боковой зазор червячной передачи 115
j_φ — угловой боковой зазор червячной передачи 114
K_c — рабочий обхват червяка 96
$K_т$ — теоретический обхват червяка 94
m — расчетный модуль червяка (червячного колеса) 35
p — расчетный шаг червяка 33
p — расчетный шаг зубьев червячного колеса 34
p_x — средний ход витка разноходового червяка 79
p_{xl} — больший ход витка цилиндрического разноходового червяка 3
p_{xs} — меньший ход витка цилиндрического разноходового червяка 3
q — коэффициент диаметра червяка 53
$\overline{s}$ — расчетная толщина витка 54
$\overline{s}_{a1}$ — толщина по хорде витка 48
$\overline{s}_{a1}$ — делительная толщина по хорде витка 48
$\overline{s}_{a2}$ — толщина по хорде зуба червячного колеса 49
$\overline{s}_{a2}$ — делительная толщина по хорде зуба червячного колеса 49
$\overline{s}_{aw1}$ — начальная толщина по хорде витка 48
$\overline{s}_{aw2}$ — начальная толщина по хорде зуба червячного колеса 49
s_j — наибольшая глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка 103
x — коэффициент смещения червяка 122
z_c — число зубьев червячного колеса в обхвате 97

Греческий алфавит

α_b — угол основного профиля витка 78
α_{Ft} — торцовый угол образующей прямой поверхности витка 69
α_{Fx} — осевой угол образующей прямой поверхности витка 70
α_{nS} — угол профиля в нормальном сечении впадины червяка 68
α_{nT} — угол профиля в нормальном сечении витка 68
α_0 — угол профиля производящей поверхности 15
γ — угол подъема линии витка 55
γ — делительный угол подъема линии витка 55
γ — максимальный делительный угол подъема линии витка глобоидного червяка 55
γ_a — угол подъема линии вершин витка 55
γ_b — основной угол подъема линии витка червяка 76
γ_f — угол подъема линии впадин витка 55
γ_w — начальный угол подъема линии витка 55
Δ — глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка 101
Δ_j — глубина скоса витка глобоидного червяка 87
Δ_s — наибольшая расчетная глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка 102
$2\nu_c$ — угол расчетного обхвата глобоидного червяка 93
$2\nu_т$ — угол теоретического обхвата линейчатого глобоидного червяка 93
$\rho_{ко}$ — радиус скругления кромки производящей поверхности 16

Редактор *И. И. Топильская*
Технический редактор *Г. А. Гаврилкина*
Корректор *С. Н. Ефимова*

Слано в набор 07. 44. 73 Подп. в печ. 10. 07. 73 6,0 п. л. Тир. 40 000

Издательство стандартов, Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256 Зак. 681

gost.e-ecolog.ru