



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 18498—89
(СТ СЭВ 6498—88)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГОСТ 18498—89
(СТ СЭВ 6498—88)

Издание официальное

МОСКВА—1989

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
2.1.2. Номинальный исходный червяк*	0602 18498 —89	Червяк, идентичный исходному червяку или получаемый в результате его модификации заменой главных поверхностей номинальными и возможным преднамеренным уменьшением толщины вентка	
2.1.3. Производящий червяк		Воображаемый червяк, который в станочном зацеплении образует зубья червячного колеса	
2.1.4. Глав-ный (номинальный) производящий червяк		Производящий червяк, образующий в станочном зацеплении главные (номинальные) поверхности зубьев обрабатываемого червячного колеса, номинальные толщину и высоту делительной ножки зубьев	
2.1.5. Исходный главный производящий червяк**		Производящий червяк, образующий в станочном зацеплении стандартные размеры зубьев и стандартную форму их главных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	
Исходный производящий червяк 2.1.6. Исходный номинальный производящий червяк**		Производящий червяк, образующий стандартные размеры зубьев и стандартную форму их номинальных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	

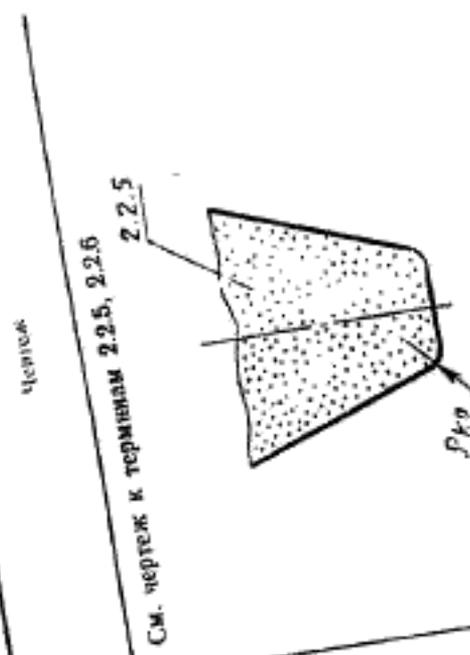
* В обозначении размеров и параметров, относящихся к осевому сечению исходных главного и номинального червяков, можно опускать видусы ϵ^* и ϵ^{*b} .

** В обозначении размеров и параметров, относящихся к осевому сечению исходных главного и номинального производящих червяков, можно опускать видусы ϵ^{*b} .

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
2.2.1 Смещение производящего червяка		Расстояние по межосевой линии между делительной поверхностью производящего червяка и делительной поверхностью обрабатываемого червячного колеса	
2.2.2 Коэффициент смещения производящего червяка	γ_0	Величина, равная отношению смещения производящего червяка к его модулю Примечание. Коэффициент смещения производящего червяка равен коэффициенту смещения червячного колеса	
2.2.3 Червячное колесо без смещения		Червячное колесо, делительная поверхность которого в станочном зацеплении соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка	
2.2.4 Червячное колесо со смещением		Червячное колесо, делительная поверхность которого в станочном зацеплении не соприкасается с делительной поверхностью производящего червяка	

2.2. Элементы и параметры станочного зацепления

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>2.2.5. Проводящая поверхность вращения</p>		<p>Поверхность, образующая в станочном заделении поверхность ватка червяка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают проводящие конус, тор и другие поверхности вращения, образующие главные или номинальные поверхности витков обработанных червяков.</p> <p>2. Различают проводящие поверхности вращения, образуемые режущими кромками пальцевого, дискового, чашечного и кольцевого инструментов.</p>	
<p>2.2.6. Угол профиля проводящей поверхности</p>	α ₀	<p>Острый угол между касательной в заданной точке к профилю проводящей поверхности вращения в ее осевом сечении и осью этой поверхности, образуемой пальцевым или чашечным инструментом, или углом дополнительным до 90° к этому острому углу у проводящей поверхности, образуемой дисковым или кольцевым инструментом.</p>	



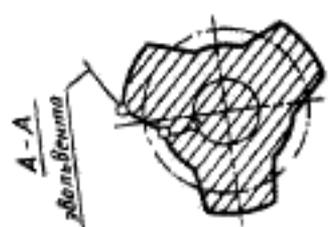
Термин	Обозначение	Описание
2.2.7. Радиус производящего тора	R_0	Радиус дуги окружности, являющейся образующей поверхности производящего тора
2.2.8. Радиус скругления кромок проводящей поверхности	$R_{\text{сг}}$	Радиус дуги окружности, являющейся производящей поверхности тупласа

3. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЧЕРВЯКИ

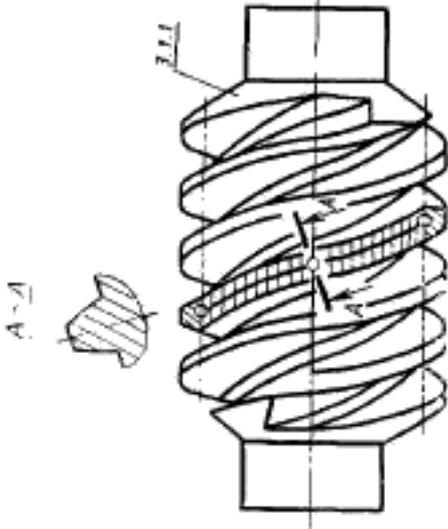
3.1. Цилиндрические червяки

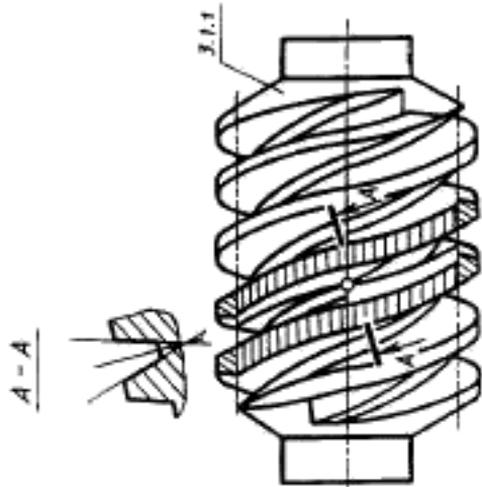
Цилиндрический линейчатый червяк, теоретический торисный профиль витка которого является укороченной или укороченной эвольвентой.

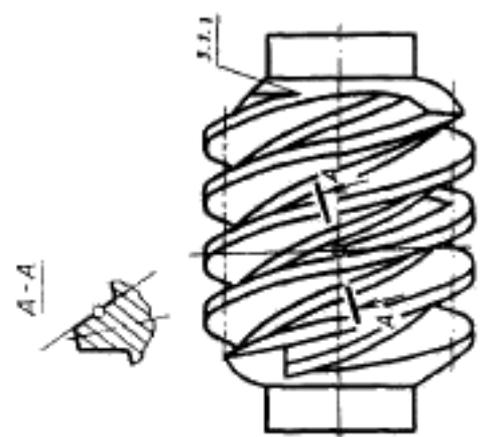
Призматическая поверхность витка конического червяка может быть образована прямой, касающейся цилиндрической поверхности соосной витковой поверхности в точках холу витка с холмом, представляющей постоянной

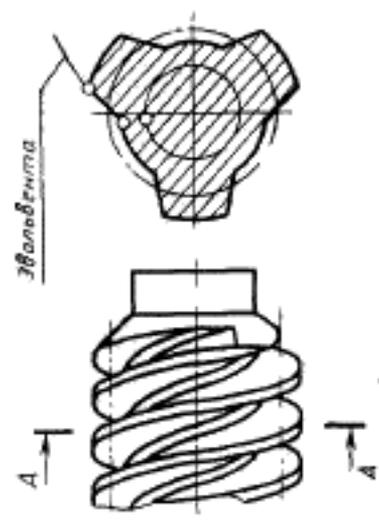


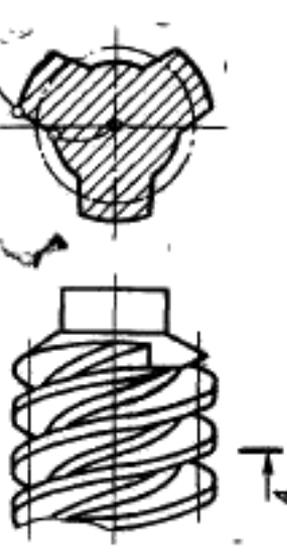
3.1.1. Конический червяк Червяк ZN

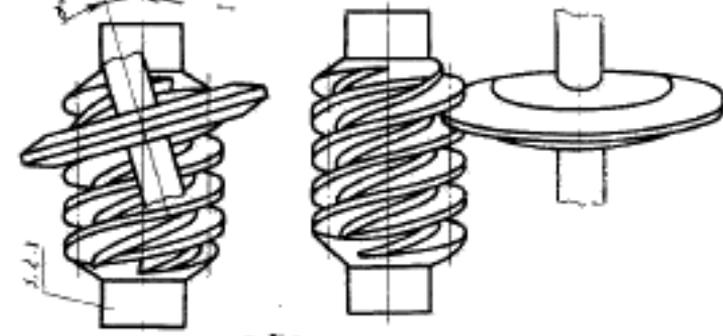
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>3.1.2. Червяк с прямым линейным профилем витка</p> <p>Червяк ZN1</p>		<p>Конволютный червяк с прямым линейным профилем витка в сечении его плоскостью, нормальной к винтовой линии на соосной цилиндрической поверхности червяка, равноотстоящей на этой поверхности от равноименных теоретических линий витка</p>	

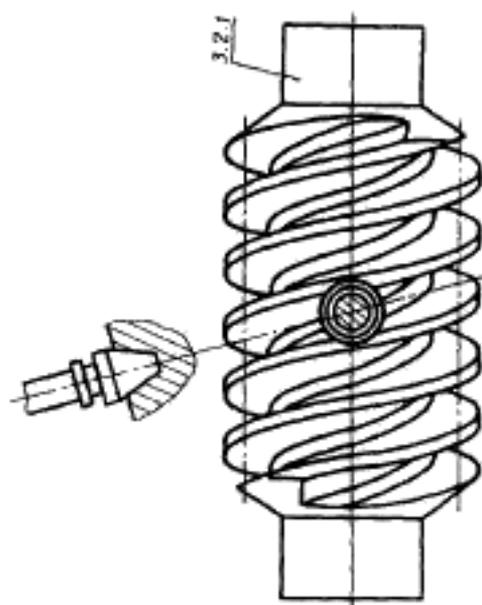
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>3.1.3. Червяк с прямым ленточным профилем впадины Червяк ZN2</p>		<p>Конволютный червяк с прямым ленточным профилем впадины в сечении ее плоскостью, нормальной к витковой линии на соосной цилиндрической поверхности червяка, равноотстоящей на этой поверхности от ближайших разноименных теоретических линий соседних витков</p>	

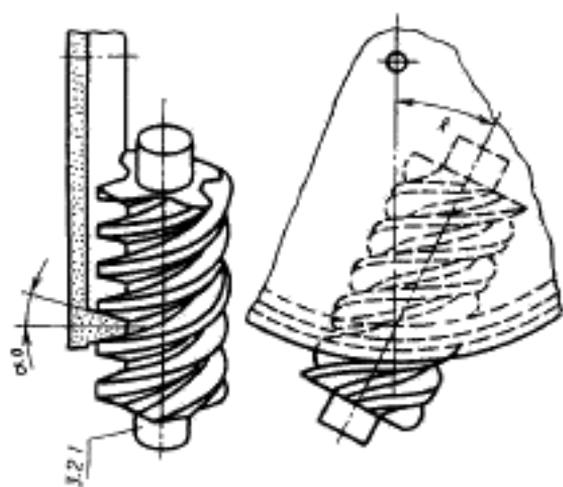
Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>3.1.4. Червяк с прямым левым нормальным профилем вилка Червяк ZN3</p>		<p>Конволютный червяк с прямым нормальным профилем вилка в сечении его плоскостью, нормальной к вилковой линии вилка</p>	

Термин	Основное значение	Определение	Чертеж
3.1.5. Эвольвентный червяк Червяк ZJ		<p>Цилиндрический линеячатый червяк, теоретический торцовый профиль ватка которого является эвольвентной окружности.</p> <p>Примечание. Эвольвентный червяк является частным случаем конволютного червяка, у которого прямая, образующая поверхность ватка, касательна к винтовой линии на соседней цилиндрической поверхности, являющейся основным цилиндром.</p>	

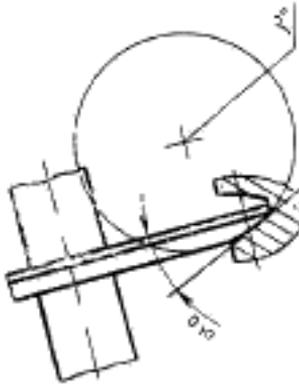
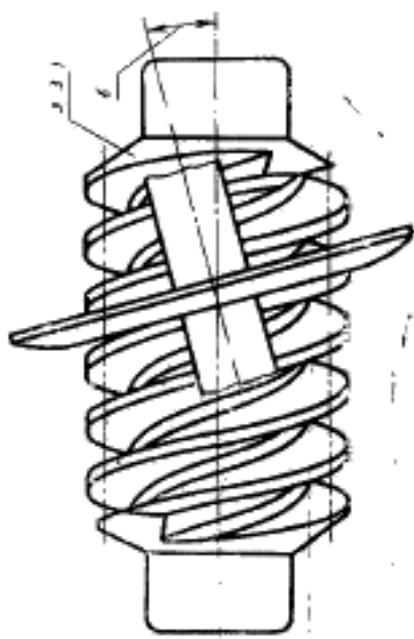
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
3.1.6. Архимедов червяк Червяк ZA		<p>Цилиндрический линейчатый червяк, теоретический торцовый профиль витка которого является архимедовой спиралью.</p> <p>Примечание. Теоретическая поверхность архимедова червяка может быть образована при винтовом движении прямой, пересекающей ось червяка</p>	
3.2.1. Цилиндрический образованный конусом червяк ZK Червяк ZK		3.2. Цилиндрические червяки, образованные конусом	

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
3.2.2. Цилиндрический образованный конусом червяк	ЗК1	Цилиндрический образованный конусом червяк, ось которого скрещивается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	
Червяк			

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
3.2.3. Цилиндрический образцовый конус червяк ЗК2 Червяк ЗК2		Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выделенным в виде пальцевого инструмента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
3.2.4. Цилиндрический образованный конусом червяк ZK3 Червяк ZK3		Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде чашечного элемента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом	

Термин	Общая часть	Определение	Чертеж
3.2.5. Цилиндрический образованный червяк ZK4 Червяк ZK4		Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде кольцевого настиружента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка	

Термин	Обозначение	Синонимы	Чертеж
3.3.1. Цилиндрический образованный тором червяк ZI Червяк ZI		Цилиндрический червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей частью внешней или внутренней поверхности производящего тора при вращении относительно червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка	
3.3.2. Цилиндрический образованный тором червяк ZII Червяк ZII		Цилиндрический образованный тором червяк, ось которого скрещивается с осью производящего тора под углом, равным тангенсному углу подъема линии витка червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
3.3.3. Цилиндрический образованный тором червяк 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 окружающей производящего тора	

Термин

Обозначение

Определение

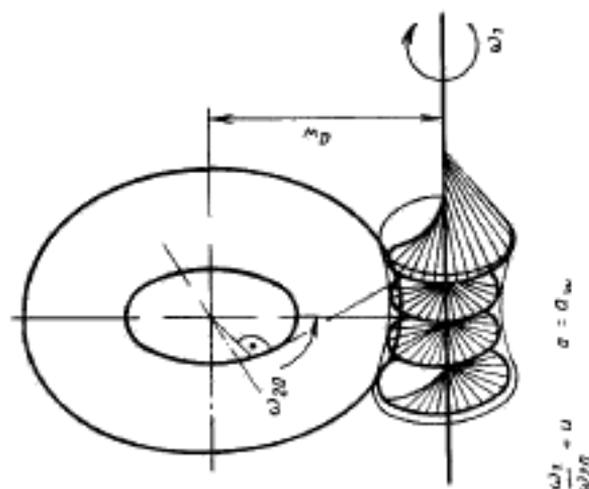
Червяк

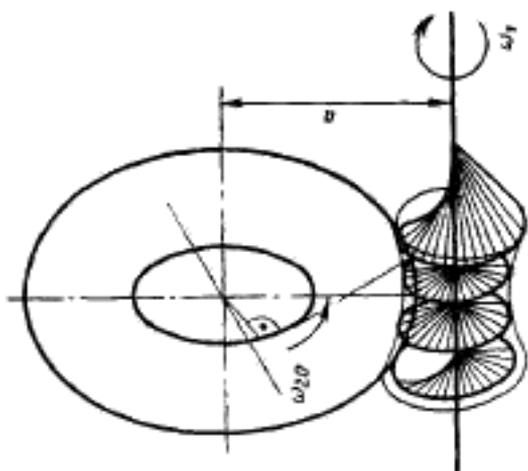
4. ГЛОБОИДНЫЕ ЧЕРВЯКИ

4.1. Глобоидные червяки линейчатые

Глобоидный линейчатый червяк, теоретическая поверхность которого образована прямой, лежащей в осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобоидной передачи, с соотношением угловых скоростей, равным передаточному числу глобоидной передачи

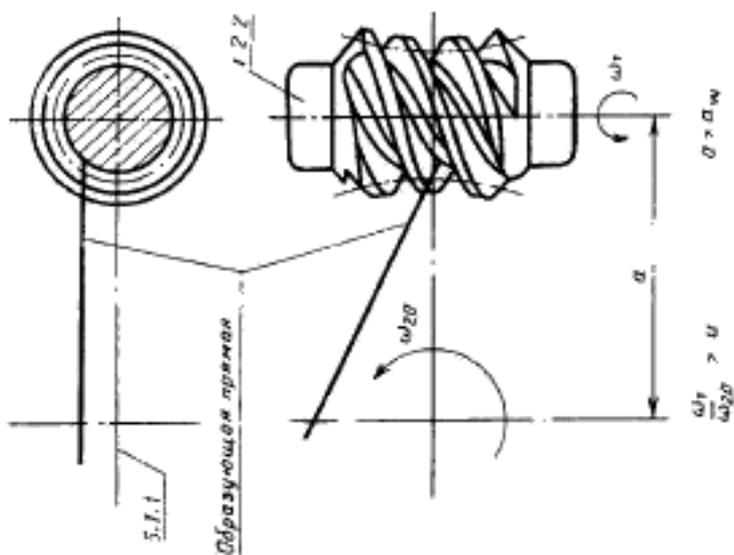
4.1.1. Базовый глобоидный червяк
GB
Червяк GB



Термин	Обозначение	Описание	Червяк
4.1.2. Глобонный червяк GAU Червяк GAU		<p>Глобонный червяк, теоретическая поверхность винта которого образована прямой, лежащей в осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на расстоянии, большем межосевого расстояния глобонной передачи, с отношением угловых скоростей, большим передаточного числа глобонной передачи.</p> <p>Примечание. Глобонный червяк GAU является модифицированным по отношению к базовому глобонному червяку</p>	 <p style="text-align: center;">$\omega_1 > \omega_2$ $a > a_w$</p>

Продолжение табл. 1

Термин	Объяснение	Определение	Чертеж
<p>4.1.3. Глобонный червяк GN Червяк GN</p>		<p>Глобонный червяк, теоретическая поверхность винта которого образована прямой, параллельной осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и ося, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобонной передачи, с соотношением угловых скоростей, равным передаточному числу глобонной передачи.</p> <p>Примечание. Глобонный червяк GN является модифицированным по отношению к базовому глобонному червяку</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>4.1.4. Глобонный червяк GAUH Червяк GAUH</p>		<p>Глобонный червяк, теоретическая поверхность витка которого образована прямой, параллельной осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и оси, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на расстоянии, большем межосевого расстояния глобонной передачи, с соотношением угловых скоростей, большим передаточного числа глобонной передачи.</p> <p>Примечание. Глобонный червяк GAUH является модифицированным по отношению к базовому глобонному червяку</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
4.1.5. Глобондный червяк GM Червяк GM		Глобондный левыйчатый модифицированный червяк, при образовании главной поверхности витка которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства	
4.2. Глобондные червяки, образованные конусом			
4.2.1. Глобондный образованный конусом червяк GK Червяк GK		Глобондный нелинейчатый червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей произвольного конуса при его движении вокруг оси червяка и оси, скрещивающейся с осью червяка	

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ**ГОСТ****Термины, определения и обозначения****18498—89****Worm gear pairs. Terms, definitions
and symbols****(СТ СЭВ
6498—88)**

ОКП 0090, 0073

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает термины, определения и буквенные обозначения понятий, относящихся к геометрии и кинематике червячных передач.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации, входящих в сферу деятельности по стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 16531 и ГОСТ 16530.

1. Стандартизованные термины и определения приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

Продолжение табл. 1

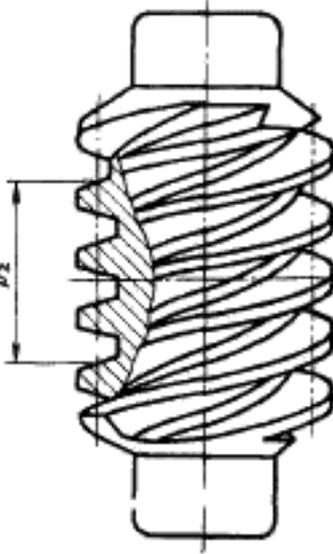
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>4.2.2. Глобонный образованный конусом червяк ГКИ</p> <p>Червяк ГКИ</p>		<p>Глобонный образованный конусом червяк, ось которого скрещивается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подальша линии вилка глобонного червяка в каждой точке касания этой линии с производящим конусом, при движении производящего конуса вокруг оси червяка и оси, лежащей в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобонной передачи</p>	

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
4.2.3. Глобонданный образцовый конусом червяк GK2 Червяк GK2		<p>Глобонданный образцовый конусом червяк, ось которого скрещивается с осью производящего конуса под углом, равным максимальному делительному углу подъема линии витка глобондного червяка, при движении производящего конуса вокруг оси червяка и оси, лежащей в средней плоскости червяка на межосевом расстоянии глобондной передки</p>	

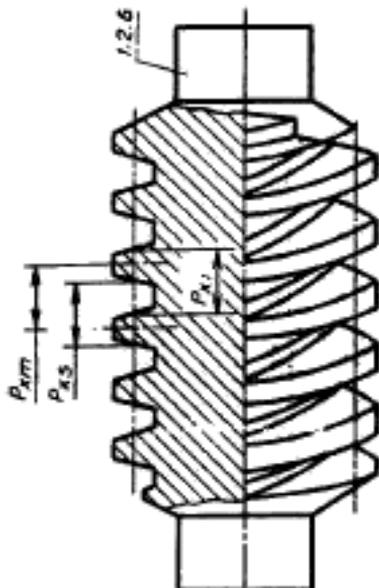
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>4.3.1. Глободный эвольвентный червяк G1 Червяк G1</p>		<p>4.3. Глободные червяки, образованные эвольвентой</p> <p>Глободный червяк, у которого главная поверхность является огибающей эвольвентной винтовой производящей поверхности, сососной червячному колесу и имеющей угол наклона, равный максимальному делительному углу подъема линии витка глободного червяка, при вращении производящей поверхности вокруг оси червяка и своей оси с соответствием угловых скоростей, равным передаточному числу глободной передачи</p>	

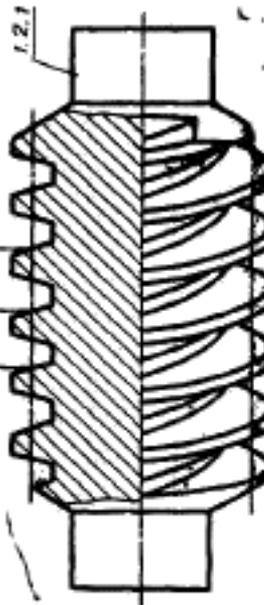
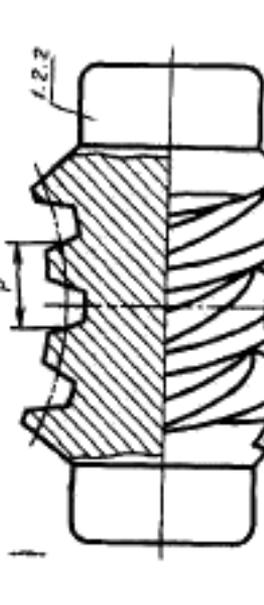
Термины	Обозначения	Определение	Чертеж
5. Элементы и параметры червяка и червячного колеса			
5.1.1. Средняя торцовая плоскость червяка (червячного колеса)		Плоскость, перпендикулярная оси червяка (червячного колеса), на которой находится межосевая линия червячной передачи	
5.1.2. Средняя плоскость червяка (червячного колеса)			

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
5.1.2. Средняя концентрическая окружность червяка (червячного колеса) Средняя концентрическая окружность		<p>Концентрическая окружность червяка (червячного колеса) в его средней торцовой плоскости.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 наименьшее, 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. 	
5.1.3. Средний диаметр червяка (червячного колеса)	d	<p>Диаметр средней концентрической окружности червяка (червячного колеса).</p>	<p>См. чертежи к терминам 5.2.1, 5.2.9, 5.2.10</p>

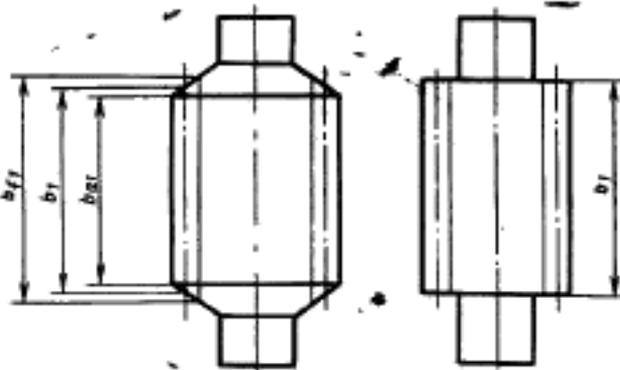
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.1.4. Ход витка</p>	<p>P_z</p>	<p>Примечания:</p> <p>1. Различают средние диаметры червяка (червячного колеса): делительный d, начальный d_w, вершинный d_a (зубьев) d_a, впадин d_f и другие средние диаметры червяка (червячного колеса) соответственно делительной, начальной, вершинной впадин (зубьев), впадин и других средних концентрических окружностей.</p> <p>2. Если какому-либо среднему диаметру червяка (червячного колеса) дается наименование, то слово «средний» опускается, например «делительный диаметр».</p> <p>3. У цилиндрического червяка диаметры равны в любом торцовом сечении, поэтому слово «средний» опускается.</p>	
<p>Расстояние по соосной поверхности между двумя положенными точками, образующей линию витка, соответствующими ее полному обороту вокруг оси червяка</p>			

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.1.5. Средний ход витка разностового червяка	$P_{\text{хт}}$	Ход средней линии витка разностового червяка	
5.1.6. Большой (меньший) ход витка разностового червяка Большой (меньший) ход	$P_{\text{хт}}^{\text{б}}$ ($P_{\text{хт}}^{\text{м}}$)	—	

Термин	Обозначение	Спецификация	Чертеж
<p>5.1.7. Расчетный шаг червяка Шаг червяка</p>	<p>P</p>	<p>Делительный шаг витков (витка) в средней торцовой плоскости червячного колеса. Примечание. У одновиткового червяка расчетным шагом является делительный ход витка</p>	 <p>и см. чертеж к термину 5.1.8</p>
<p>5.1.8. Расчетный шаг зубьев червячного колеса Шаг колеса</p>	<p>P</p>	<p>Делительный окружной шаг зубьев червячного колеса. Примечание. У червячного колеса ортогональной червячной передачи расчетный шаг его зубьев равен расчетному шагу парного червяка</p>	
<p>5.1.9. Расчетный модуль червяка (червячного колеса) Модуль</p>	<p>m</p>	<p>Линейная величина в π раз меньшая расчетного шага червяка (червячного колеса). Примечание. Расчетный модуль червячного колеса ортогональной червячной передачи равен расчетному модулю парного червяка</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.1.10. Длина нарезанной части червяка Длина червяка	b_1	Расстояние между торцами внутренней части червяка, параллельной оси червяка. Примечания: 1. Различают длину нарезанной части червяка по вершинам b_{a1} , делительную b_1 и по впадинам b_{f1} . 2. В случае равенства длины нарезанной части по вершинам, делительной и по впадинам указывают размер b_1	
5.1.11. Коэффициент диаметра червяка Коэффициент диаметра	q	Отношение делительного диаметра червяка к его расчетному модулю	

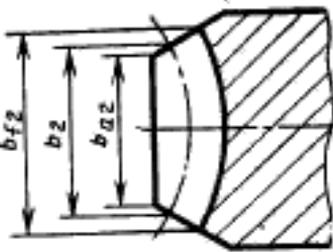
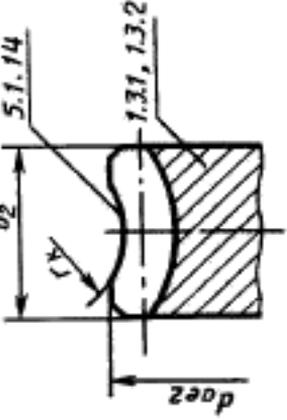
2.4. В табл. 1 к терминам приведены чертежи.

3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.

4. Термины и пояснения понятий цилиндрических червяков, образованных кривой переменного радиуса, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в приложении 1.

5. Правила построения терминов и определений видовых понятий червячных передач приведены в приложении 2.

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

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>5.1.12. Ширина венца червячного колеса</p> <p>Ширина венца</p>	b_2	<p>Расстояние между торцами зубьев червячного колеса по линии, параллельной оси червячного колеса.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают ширину венца по вершинам b_{a2} делительную b_2 и по впадинам b_{f2}.</p> <p>2. В случае равенства ширины венца по вершинам делительной и по впадинам указывают размер b_2</p>	
<p>5.1.13. Наибольший диаметр окружности червячного колеса</p> <p>Наибольший диаметр колеса</p>	d_{a2}	<p>Наибольший диаметр концентрической окружности червячного колеса, принадлежащей поверхности вершин зубьев этого колеса</p>	<p>и см. чертеж к термину 5.1.13</p> 

Термин	Osanna - чешск	Определение	Чертеж
5.1.14. Вы- сotka поперх- ности вершин зубьев колеса Выемка		Вогнутая часть поверхности вер- шин зубьев червячного колеса, обра- зованная вращением вокруг его оси дуги окружности, лежащей в средней плоскости парного червяка	См. чертеж к термину 5.1.13
5.1.15. Ра- днус выемки	r _к	—	То же

Челюсть

Определение

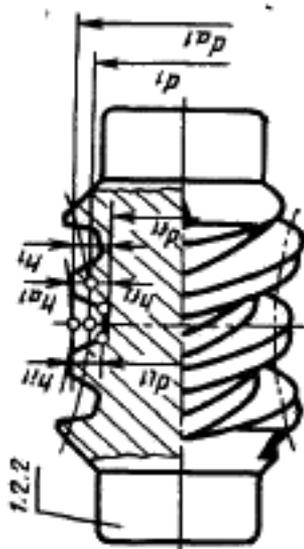
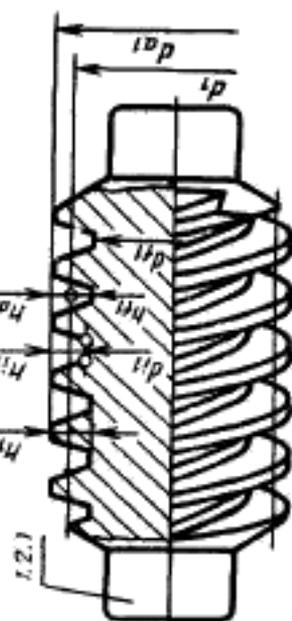
Теория

5.2. Элементы и параметры витка и зуба

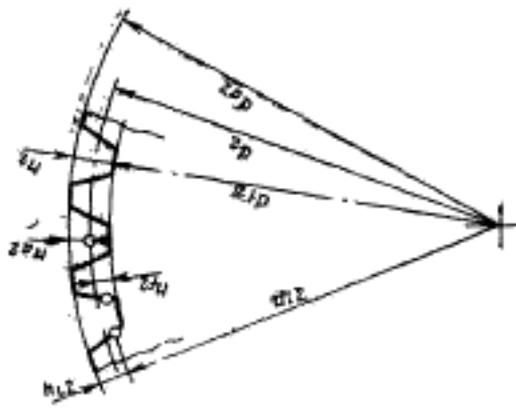
Расстояние между окружностями вершин витков и впадин червяка

 h_1

5.2.1. Высота витка



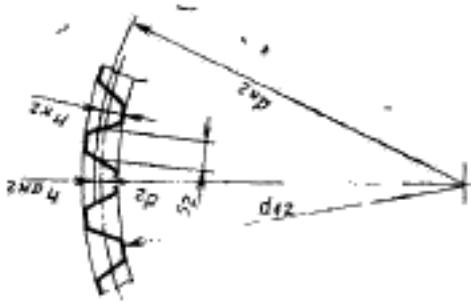
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.2. Высота зуба	h_a	Расстояние между окружностями вершин зубьев и впадин червячного колеса	
5.2.3. Высота делительной головки витка Высота головки витка	h_{d1}	Расстояние между окружностью вершин витка и делительной окружностью червяка	См. чертежи к термину 5.2.1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.4. Высота делительной головки зуба Высота головки зуба	$h_{\text{дс}}$	Расстояние между окружностью вершин зубьев и делительной окружностью червячного колеса	См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.5. Высота делительной ножки витка Высота ножки витка	$h_{\text{дн}}$	Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червяка	См. чертеж к термину 5.2.1
5.2.6. Высота делительной ножки зуба Высота ножки зуба	$h_{\text{дз}}$	Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червячного колеса	См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.7. Грамматическая высота витка	$h_{\text{г}}$	Расстояние между окружностью вершин витков и средней концентрической окружностью червяка, проходящей через граничные точки профилей витков	См. чертеж к термину 5.2.1
5.2.8. Грамматическая высота зуба	$h_{\text{гз}}$	Расстояние между окружностью вершин зубьев червячного колеса и его средней концентрической окружностью, проходящей через граничные точки профилей зубьев	См. чертеж к термину 5.2.2

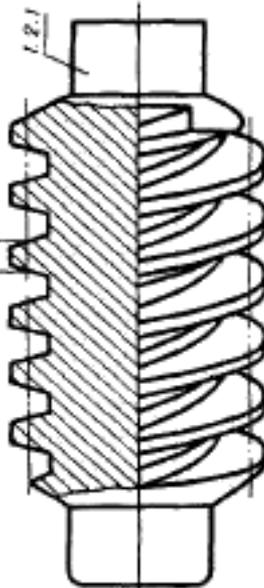
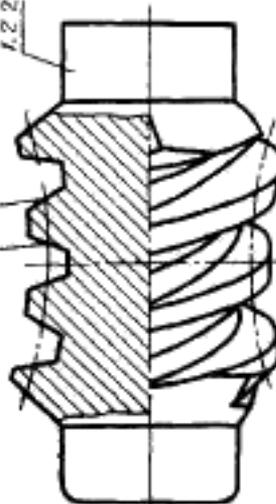
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
5.2.9. При- туленная высота витка	$h_{к1}$	Расстояние между средней кон- центрической окружностью червяка, проходящей через точки притупления продольных кромок витков, и окруж- ностью впадины червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.10. Приступленная высота зуба	$h_{нз}$	Расстояние между средней конической окружностью червячного колеса, проходящей через точку приотупления продольных кромок его зубца, и окружностью впадины червячного колеса	
5.2.11. Приступленная высота делительной головки витка	$h_{дк1}$	Расстояние между средней конической окружностью червяка, проходящей через точку приотупления продольных кромок витков, и делительной окружностью червяка	См. чертеж к термину 5.2.9

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.12. При- туленная высота дели- тельной го- ловки зуба Приглушен- ная высота головки зуба	$h_{\text{кз}}$	Расстояние между средней концен- трической окружностью червячного колеса, проходящей через точки при- туления продольных кромок его зубьев, и делительной окружностью червячного колеса	См. чертеж к термину 5.2.10

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.13. Расчетная толщина зуба червяка	S_1	Делительная осевая номинальная толщина витка червяка	
5.2.14. Номинальная толщина зуба	S_2	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	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.15. Толщина по хорде витка	S ₁	<p>Кратчайшее расстояние между наименьшими номинальными линиями витка червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную s_1, начальную s_{n1} и другие толщину по хорде витка червяка, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям витка. 2. Определение не распространяется на разноходовой червяк 	
5.2.16. Толщина по хорде витка разноходового червяка		<p>Кратчайшее расстояние между наименьшими номинальными линиями витка разноходового червяка в плоскости, нормальной к его средней линии в точке, лежащей на межосевой линии цилиндрической разноходовой червячной передачи</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
--------	-------------	-------------	--------

1. ВИДЫ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ, ЧЕРВЯКОВ И ЧЕРВЯЧНЫХ КОЛЕС

1.1. Виды червячных передач

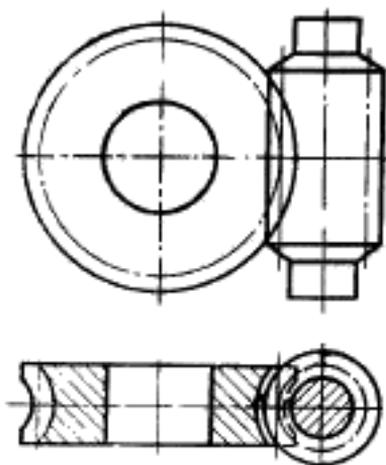
Червячная передача, у червяка которой делительная и начальная поверхности цилиндрические.

Примечания:

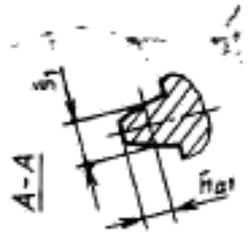
1. У цилиндрической червячной передачи делительная и начальная поверхности червячного колеса условно принимаются цилиндрическими.

2. У цилиндрической червячной передачи начальная поверхность червячного колеса является его делительной поверхностью.

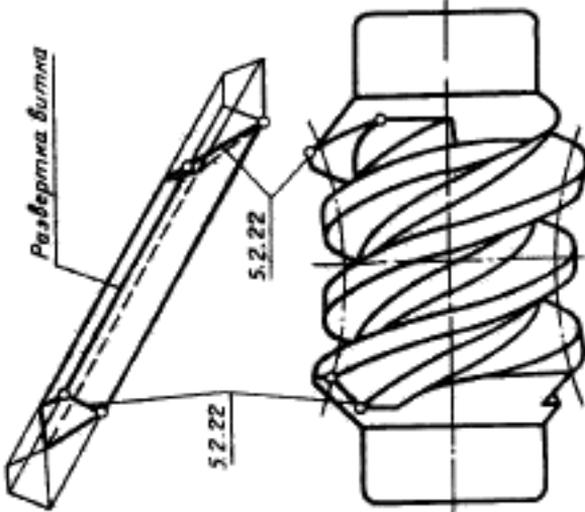
1.1.1. Цилиндрическая червячная передача
Червячная передача



Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.17. Толщина по хорде зуба	\bar{s}_2	<p>Кратчайшее расстояние между номинальными линиями зуба червячного колеса.</p> <p>Примечание. Различают делительную \bar{s}_2, начальную \bar{s}_{w2} и другие толщины по хорде зуба червячного колеса, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям зуба червячного колеса.</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.18. Высота до хорды витка	\bar{h}_{a1}	<p>Кратчайшее расстояние от вершиной витка червяка до средней точки толщины по хорде витка.</p> <p>Примечание. Различают делительную \bar{h}_{a2}, начальную \bar{h}_{a2n} и другие высоты до хорды витка червяка, соответствующие делительной, начальной и другим толщинам по хорде витка</p>	
5.2.19. Высота до хорды зуба	\bar{h}_{a2}	<p>Кратчайшее расстояние от вершины зуба червячного колеса до средней точки толщины по хорде зуба.</p> <p>Примечание. Различают делительную \bar{h}_{a2}, начальную \bar{h}_{a2n} и другие высоты до хорды зуба, соответствующие делительной, начальной и другим толщинам по хорде зуба</p>	

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
5.2.20. Угол подъема линии витка Угол подъема	У	<p>Острый угол между касательной в данной точке к линии витка и плоскостью торцового сечения червяка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают делительный U и начальный U_n углы подъема, соответствующие делительной и начальной линиям витка, угол подъема вершины витка U_v и впадин U_f, соответствующие линиям вершин витка в впадинах, и другие углы подъема, соответствующие другим линиям витка.</p> <p>2. Различают у глободного червяка максимальный угол подъема U и другие углы подъема соответственно в точках пересечения линии витка со средней плоскостью червяка и плоскостями других торцовых сечений.</p> <p>3. При образовании терминов видовых понятий угла подъема линии витка глободного червяка перед термином родового понятия последовательно добавляются слова, определяющие линию витка и торцовое сечение червяка, например «делительный максимальный угол подъема линии витка глободного червяка» U.</p> <p>4. В ортогональных червячных передачах делительный угол подъема</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.2.21. Образующая прямая поверхности витка</p> <p>Образующая прямая</p> <p>5.2.22 Расчетная крайняя кромка витка</p>		<p>витка червяка равен делительному углу наклона линии зуба червячного колеса</p> <p>Прямая, образующая теоретическую или номинальную поверхность витка линейчатого червяка.</p> <p>Боковая кромка витка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают острую и тупую расчетные крайние кромки витка, являющиеся линиями пересечения номинальной поверхности и торца витка, составляющих соответственно острый и тупой угол.</p> <p>2. При отсутствии указанной расчетная крайняя кромка витка соответствует острой расчетной крайней кромке витка</p>	

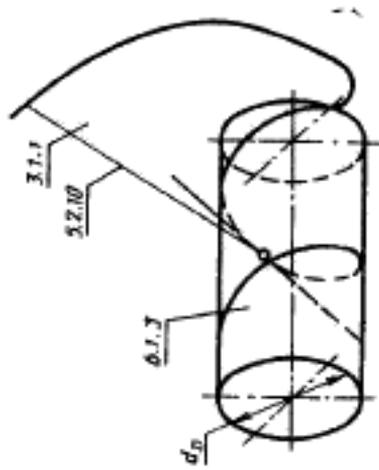
Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
5.2.23. Приглушенная крайняя кромка витка		<p>Линия пересечения номинальной поверхности витка с поверхностью преднамеренного скоса у расчетной крайней кромки витка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают острую и тупую приглушенные крайние кромки витка, прилегающие соответственно к острой и тупой расчетным крайним кромкам витка.</p> <p>2. При отсутствии указаний приглушенная крайняя кромка витка соответствует острой расчетной крайней кромке витка.</p>	

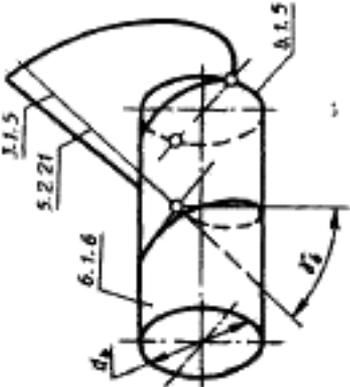
6. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ЧЕРВЯКА И ЕГО ВИТКА

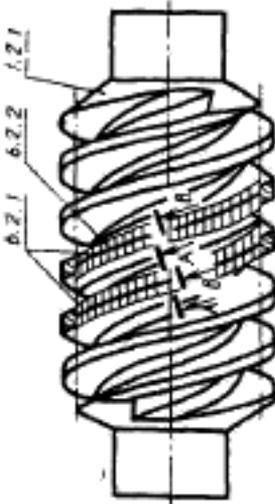
6.1. Элементы и параметры цилиндрического червяка

6.1.1. Делительная поверхность цилиндрического червяка

6.1.1. Делительная поверхность цилиндрического червяка

Термин	Основа челове	Определение	Чертеж
6.1.2. Начальный цилиндр 6.1.3. Направляющий цилиндр		Начальная поверхность цилиндрической поверхности червяка Соосная цилиндрическая поверхность конвольютного червяка, которой касается образующая прямая поверхности витка этого червяка	
6.1.4. Диаметр направляющего цилиндра	d_p		

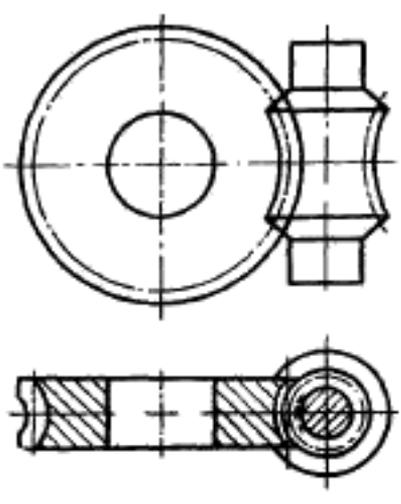
Термины	Основная часть	Определение	Чертеж
<p>6.1.5. Основная окружность эвольвентного червяка Основная окружность</p>		<p>Окружность, эвольвента которой является теоретическим торцовым профилем витка эвольвентного червяка</p>	
<p>6.1.6. Основная окружность эвольвентного червяка Основной цилиндр</p>		<p>Соосная цилиндрическая поверхность эвольвентного червяка, торцовое сечение которой является основной окружностью.</p> <p>Примечание. Прямая, образующая поверхность витка эвольвентного червяка, касается винтовой линии на основном цилиндре</p>	
<p>6.1.7. Основная диаметр червяка Основной диаметр</p>	d _б	<p>Диаметр основной окружности эвольвентного червяка</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.1. Средняя линия витка		<p>Вантовая линия на соосной цилиндрической поверхности цилиндрического червяка, равноотстоящая от равноименных теоретических линий витка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную, начальную и другие средние линии витка, соответствующие делительной, начальной и другим соосным цилиндрическим поверхностям червяка. 2. У равноходного червяка средняя линия витка эквидистантна теоретическим линиям витка. 	<p>6.2. Элементы и параметры витка цилиндрического червяка</p> 
6.2.2. Средняя линия впадины червяка Средняя линия впадины		<p>Винтовая линия на соосной цилиндрической поверхности цилиндрического червяка, равноотстоящая от ближайших равноименных теоретических линий.</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.3. Нормальное сечение витка (впадины)		<p>Примечания:</p> <p>1. Различают делительную, начальную и другие средние линии впадины червяка, соответствующие делительной, начальной и другим соответствующим цилиндрическим поверхностям червяка.</p> <p>2. У равноходового червяка средняя линия впадины эквидистантна теоретическим линиям витка</p> <p>Сечение витка (впадины) цилиндрического червяка плоскостью, нормальной к средней линии витка (впадины) червяка.</p> <p>Примечание. При отсутствии указанных нормальных сечений витка (впадины) соответствует средней делительной линии витка (впадины) червяка</p>	См. чертеж к термину 6.2.1
6.2.4. Осевое сечение витка		Сечение витка цилиндрического червяка плоскостью, проходящей через ось червяка	То же
6.2.5. Нормальный профиль витка (впадины)		Профиль витка (впадины) цилиндрического червяка в нормальном сечении витка (впадины) червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.6. Осевой профиль витка		Профиль витка цилиндрического червяка в осевом сечении	
6.2.7. Угол профиля впадины (впадины)		Острый угол в выбранном сечении витка (впадины) между касательной к профилю витка (впадины) в данной точке и линией кратчайшего расстояния от этой точки до оси червяка	
6.2.8. Нормальный угол профиля впадины (впадины) Нормальный угол	$\alpha_{нТ}$ ($\alpha_{нS}$)	Угол профиля в нормальном сечении витка (впадины) червяка	См. чертеж к термину 6.2.1
6.2.9. Осевой угол профиля впадины Осевой угол	α_k	Угол профиля в осевом сечении витка червяка	
6.2.10. Угол профиля эвольвентного червяка	α_k	Угол профиля в нормальном сечении зуба рейки, сопряженной с эвольвентным червяком	

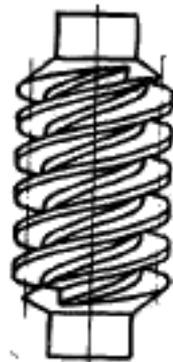
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>1.1.2. Глобальная червячная передача</p> <p>Глобальная передача</p>		<p>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, делительную дуги окружности полюсам, а делительная поверхность червячного колеса — цилиндрическая</p>	

1.2. Виды червяков

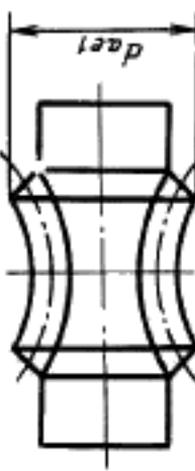
1.2.1. Цилиндрический червяк

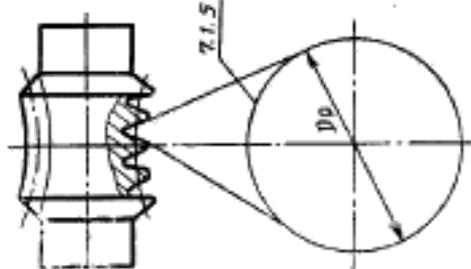
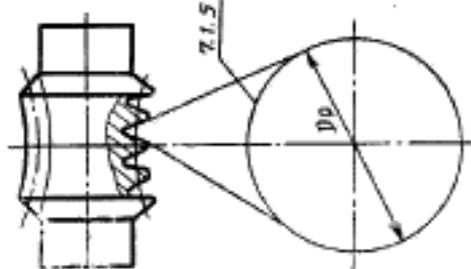
Червяк цилиндрической червячной передачи, теоретическая поверхность впадины которого является винтовой поверхностью

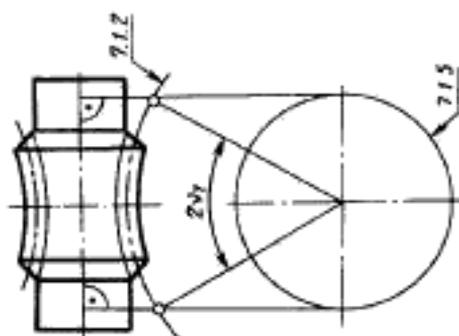


Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.11. Основной угол подъема линии витка эвольвентного червяка для витка	γ _в	Угол подъема линии витка эвольвентного червяка на его основном цилиндре	
6.2.12. Основной профиль витка		Теоретический профиль витка эвольвентного червяка в сечении плоскостью, касательной к его основному цилиндру	
6.2.13. Угол основного профиля витка	α _б	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 _б равен основному углу подъема линии витка γ _в	

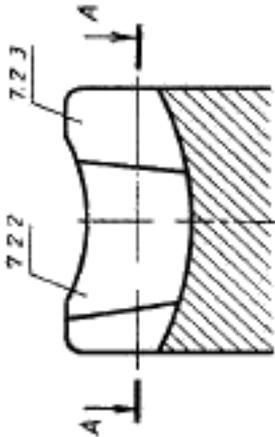
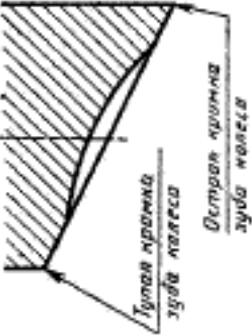
Термин	Обозначение	Среднее значение	Чертеж
7.1.1.1. Делительный глобоид		7.1.1.1. Поверхность, образованная вращением вокруг оси червяка дуги средней делительной окружности глобоидного колеса	
7.1.1.2. Образуемая делительная делительная глобоид		7.1.2. Отрезок дуги окружности, образующей делительный глобоид	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
7.1.3. Диаметр образующей делительного глобоида	D_p		См. чертеж к термину 7.1.2
7.1.4. Наибольший диаметр вершин витков глобоидного червяка	$d_{a\text{вн}}$	Наибольший диаметр концентрической окружности глобоидного червяка, принадлежащей поверхности вершин витков этого червяка	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>7.1.5. Профильная окружность линейчатого глобоидного червяка</p> <p>Профильная окружность</p>	<p>D_p</p>	<p>Окружность, которой касается образующая прямая теоретической поверхности вилки линейчатого глобоидного червяка</p>	
<p>7.1.6. Диаметр профильной окружности глобоидного червяка</p> <p>Диаметр профильной окружности</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	
<p>7.1.7. Расчетная плоскость глобоидного червяка</p> <p>Расчетная плоскость</p>		<p>Плоскость осевого сечения линейчатого глобоидного червяка, в которой образующие прямые разноммерных поверхностей вилки расположены симметрично относительно его средней плоскости</p>	

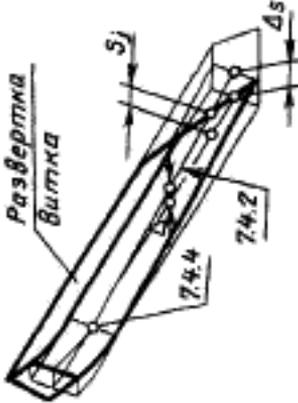
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>7.1.8. Угол теоретического обхвата глобоидного червяка</p> <p>Угол теоретического обхвата</p>	<p>$2v$</p>	<p>Центральный угол образующей окружности делительного глобоида левачаго глобоидного червяка, соответствующий дуге этой окружности, расположенной между касательными к профильной окружности, проведенными перпендикулярно к оси червяка</p>	
<p>7.1.9. Теоретический обхват червяка</p> <p>Теоретический обхват</p>	<p>K_T</p>	<p>Число расчетных шагов линейчатого глобоидного червяка в угле теоретического обхвата червяка</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
7.1.10. Угол расчетного обхвата линеатного глобоидного червяка Угол расчетного обхвата	2 ψ_c	Центральный угол образующей окрестности делительного глобоида линеатного глобоидного червяка, соответствующий дуге этой окружности, расположенной между точками пересечения разномоментных поверхностей витка с расчетными крайними прямыми	
7.1.11. Рабочий обхват червяка	K ψ_c	Число расчетных шагов линеатного глобоидного червяка в угле расчетного обхвата червяка	
7.2. Элементы и параметры колеса глобоидной передачи			
7.2.1. Число зубьев в обхвате	z ψ_c	Целое число зубьев колеса глобоидной передачи в пределах угла расчетного обхвата глобоидного червяка	

Термин	Основная часть	Определение	Чертеж
<p>7.2.2. Огнивающая зона поверхности зуба Огнивающая зона</p>		<p>Часть боковой поверхности зуба колеса глобальной передачи, являющаяся отбавляющей номинальной производящей поверхности при движении ее относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении</p>	
<p>7.2.3. Подрезная поверхность Подрезная поверхность</p>		<p>Часть боковой поверхности зуба колеса глобальной передачи, образующая расчетной крайней прямой поверхности витка производящего глобального червяка при движении его относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении.</p> <p>Примечание. Различают зоны подрезной поверхности колеса у острой и тупой кромок, принадлежащие соответственно к острой и тупой боковым кромкам зуба колеса</p>	

Термин	Определение	Чертеж
<p>7.3.1. Расчетная крайняя поверхность винта глобоидного червяка</p> <p>Расчетная крайняя прямая</p>	<p>7.3. Элементы и параметры винта глобоидного червяка</p> <p>Образующая прямая поверхности винта глобоидного червяка, проходящая через общую точку расчетной крайней кромки винта и переходной кривой</p>	
<p>7.3.2. Скос винта глобоидного червяка</p> <p>Скос</p>	<p>Поверхность, образованная в результате предельного среза части номинальной поверхности винта глобоидного червяка, прилегающей к острой расчетной крайней кромке его винта.</p>	
	<p>Примечание. Обычно скос выполняется таким образом, чтобы линия его пересечения с номинальной поверхностью являлась эквидистантной острой расчетной крайней кромке винта или близкой к эквидистанте</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
7.3.3. Глубина скоса витка глобального червяка Глубина скоса	Δf	Наибольшее расстояние по нормали к номинальной поверхности витка глобального червяка между этой поверхностью и скосом	См. чертеж к термину 7.3.2
7.3.4. Высота скоса витка глобального червяка Высота скоса	h_f	Расстояние между приутолщенной крайней кромкой и расчетной крайней кромкой витка глобального червяка по образующей прямой поверхности витка этого червяка	То же
7.3.5. Крайняя прямая поверхность витка глобального червяка у приутолщенной кромки Крайняя прямая		Образующая прямая поверхность глобального червяка, проходящая через общую точку пересечения крайней кромки витка и ее переходной кривой	»
7.4. Модифицированный глобальный червяк. Элементы и параметры продольной модификации поверхности витка			
7.4.1. Модифицированный глобальный боковой червяк		Глобальный червяк с продольной модифицирующей поверхностью его витка	

Термина	Общая сфера	Описание	Чертеж
<p>7.4.2. Линия продольной модификации поверхности витка глобидного червяка</p> <p>Линия продольной модификации</p>		<p>Номинальная линия витка глобидного червяка, образованная при продольной модификации витка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают делительную и другие линии продольной модификации поверхности витка глобидного червяка, соответствующие делительной в другим линиям витка.</p> <p>2. При отсутствии указанная линия ввиду делительная линия продольной модификации поверхности витка глобидного червяка</p>	
<p>7.4.3. Закон продольной модификации поверхности витка глобидного червяка</p> <p>Закон продольной модификации поверхности витка глобидного червяка</p>		<p>Зависимость, определяющая отклонения линии продольной модификации поверхности витка глобидного червяка от теоретической линии его витка.</p>	<p>См. чертеж к термину 7.4.2</p>
<p>7.4.4. Экстремальная точка линии продольной</p>		<p>Общая точка теоретической линии витка глобидного червяка и линии продольной модификации поверхности его витка</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
1.2.2. Глобондный червяк		Червяк глобондной червячной передачи	
1.2.3. Линечатый цилиндрический (глобондный) червяк		Цилиндрический (глобондный) червяк, теоретические поверхности витков которых могут быть образованы прямой линией	
1.2.4. Нелинечатый цилиндрический (глобондный) червяк		Цилиндрический червяк, теоретические поверхности витков которого образованы кривой	
1.2.5. Цилиндрический равноходовой червяк		Цилиндрический червяк, различные поверхности витков которого имеют одинаковый ход	
Равноходовой червяк			

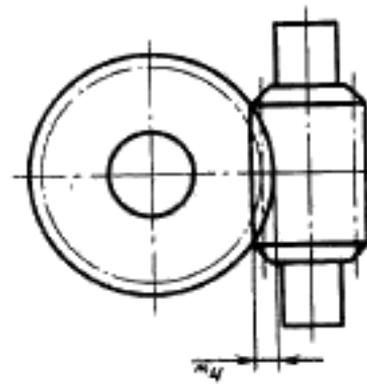
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>модификация витка глобондного червяка</p> <p>Экстремальная точка линии продольной модификации</p> <p>7.4.5. Глубина продольной модификации линии витка глобондного червяка</p> <p>Глубина продольной модификации</p>	<p>А</p>	<p>Расстояние линии продольной модификации поверхности витка глобондного червяка в заданной точке от теоретической линии витка червяка по образующей делительной или другой соответствующей поверхности червяка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают делительную и другие глубины продольной модификации линии витка червяка, соответствующие делительной и другим линиям продольной модификации.</p> <p>2. При отсутствии указания глубина продольной модификации линии витка глобондного червяка соответствует делительной глубине продольной модификации линии витка</p>	<p>См. чертеж к термину 7.4.2</p>

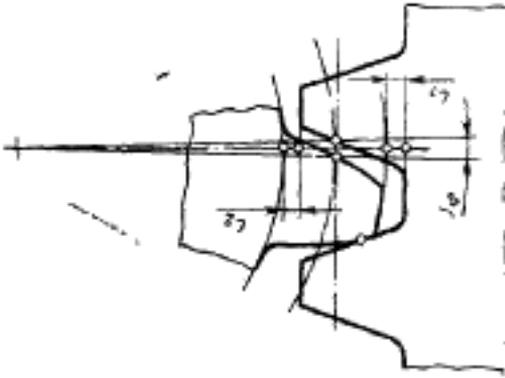
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
7.4.6. Наибольшая расчетная глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка	Δ_x	<p>Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка у расчетной крайней прямой поверхности витка.</p> <p>Примечание. Различают делительную и другие наибольшие расчетные глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим относительным соосным поверхностям червяка</p>	См чертеж к термину 7.4.2
7.4.7. Наибольшая глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка Наибольшая глубина продольной модификации	s/	<p>Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка у притупленной крайней кромки витка.</p> <p>Примечания: 1. Различают делительную и другие наибольшие глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим относительным соосным поверхностям червяка. 2. Наибольшая глубина продольной модификации витка является измерительной</p>	То же

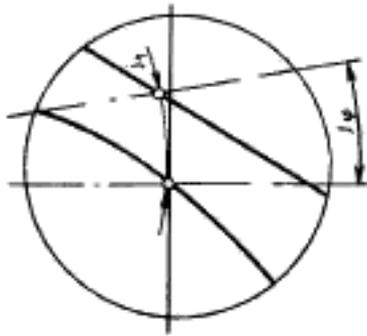
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.1.1. Делительное межосевое расстояние червячной передачи	a	<p>Расстояние, равное полусумме делительных диаметров червяка и червячного колеса.</p> <p>Примечание. Делительное межосевое расстояние глобоидной передачи является межосевым расстоянием</p>	
8.1.2. Межосевое расстояние червячной передачи	a_w	<p>Расстояние между осями червячного колеса и червяка по межосевой линии</p>	
8.1.3. Коэффициент смещения червячного колеса	x	<p>Величина, равная отношению смещения червяка к его модулю.</p> <p>Примечание. Коэффициент смещения червячного колеса равен коэффициенту смещения производящего червяка</p>	

8. ЭЛЕМЕНТЫ, ПАРАМЕТРЫ И МОДИФИКАЦИИ ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ

8.1. Параметры червячной передачи

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.1.4. Глубина захода червячной передачи Глубина захода	h_w	Линия отреза межосевой линии червячной передачи, заключенного между окружностями вершин витков и зубьев парного колеса	
8.1.5. Высота начальной головки витка	h_{ew1}	Расстояние между окружностью вершин витков и начальной окружностью червяка цилиндрической червячной передачи	См. чертежи к терминам 8.1.7, 8.1.8
8.1.6. Высота начальной головки зуба	h_{owa}	Расстояние между окружностью вершин зубьев и начальной окружностью колеса цилиндрической червячной передачи	То же

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.2.1. Радиальный зазор червячной передачи Радиальный зазор	с	<p>Расстояние по межосевой линии червячной передачи между поверхностями вершин витков или зубьев червячного колеса и, соответственно, поверхностями впадин червячного колеса или червяка.</p> <p>Примечание. Различают радиальный зазор у поверхности впадин червяка s_1 и у поверхности впадин червячного колеса s_2.</p>	
8.2.2. Угловой боковой зазор червячной передачи Угловой зазор	j_φ (φ)	Угол свободного поворота колеса червячной передачи при неподвижном парном червяке, определяемый боковым зазором этой передачи	и чертеж к термину 8.2.3

Термин	Основное значение	Определение	Чертеж
<p>8.2.3. Окружной боковой зазор червячной передачи</p> <p>Окружной зазор</p>	<p>f_t</p>	<p>Длина дуги концентрической окружности колеса червячной передачи, стягивающей угловой боковой зазор этой передачи.</p> <p>Примечание. Различают делительный, начальный и другие окружные боковые зазоры, соответствующие делительной, начальной и другим концентрическим окружностям червячного колеса</p>	
<p>8.3.1. Продольный заходный зазор в глобоидной передаче</p> <p>Продольный завал</p>	<p>Предельное постепенное отклонение номинальной поверхности зуба колеса глобоидной передачи от поверхности, огибающей номинальную поверхность витка глобоидного червяка, по направлению к торцам колеса</p>	<p>8.3. Завалы в червячной передаче</p>	
<p>8.3.2. Продольный заходный зазор в цилиндрической червячной передаче</p>	<p>Предельное постепенное отклонение номинальной поверхности зуба колеса цилиндрической червячной передачи по линии зуба в направлении к его торцам от поверхности, огибающей</p>		

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>8.3.3. Профильный завал в червячной передаче</p> <p>Профильный завал</p>		<p>ющей номинальную поверхность вятка</p> <p>Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности вятка в направлении к его головке и ножке от поверхности, отбавкашей номинальную поверхность зуба колеса червячной передачи.</p> <p>Примечание. Профильный завал в червячной передаче может быть создан за счет отклонения профиля головки и ножек вятка производящего червяка от профиля головки и ножек вятка червяка</p> <p>Червячная передача с продольным и профильным завалом в этой передаче</p>	
<p>8.3.4. Червячная передача с локализованным пятном контакта</p> <p>8.3.5. Модифицированная червячная передача</p>		<p>Червячная передача с модифицированным червяком и сопряженными с ним поверхностями зубьев парного червячного колеса.</p> <p>Примечание. Модифицированные червячные передачи могут быть разной степени сопряженности: с полностью взаимосогбаемыми номинальными поверхностями вятка и зубьев червячного колеса, с продольным завалом и локализованным пятном контакта</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.4.1. Входная (выходная) часть поверхности витка		<p>8.4. Часть поверхности витка</p> <p>Часть боковой поверхности червяка, соответствующая началу (концу) взаимодействия главных поверхностей витка и зуба парного колеса</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 и окружности, слово «делительный» опускается, кроме терминов «делительная поверхность», «делительный диаметр» и «делительный радиус».
2. Номера на чертежах совпадают с номерами терминов, соответствующих понятиям, поясненным этими чертежами

На чертежах принято следующее обозначение:



прямой угол

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Таблица 2

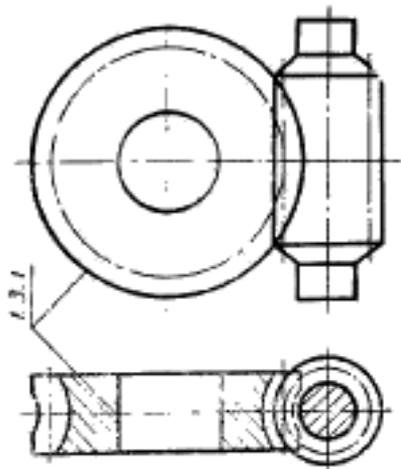
Термин	Номер термина
Выемка	5.1.14
Выемка поверхности вершины зубьев колеса	5.1.14
Высота витка	5.2.1
Высота витка граничная	5.2.7
Высота витка притупленная	5.2.9
Высота головки витка	5.2.3
Высота головки витка притупленная	5.2.11
Высота головки зуба	5.2.4
Высота головки зуба притупленная	5.2.12
Высота делительной головки витка	5.2.3
Высота делительной головки витка притупленная	5.2.11
Высота делительной головки зуба	5.2.4
Высота делительной головки зуба притупленная	5.2.12
Высота делительной ножки витка	5.2.5
Высота делительной ножки зуба	5.2.6
Высота до хорды витка	5.2.18
Высота до хорды зуба	5.2.19
Высота зуба	5.2.2
Высота зуба граничная	5.2.8
Высота зуба притупленная	5.2.10
Высота начальной головки витка	8.1.5
Высота начальной головки зуба	8.1.6
Высота начальной ножки витка	8.1.7
Высота начальной ножки зуба	8.1.8
Высота ножки витка	5.2.5
Высота ножки зуба	5.2.6
Высота скоса	7.3.4
Высота скоса витка глобоидного червяка	7.3.4
Глобоид делительный	7.1.1
Глубина захода	8.1.4
Глубина захода червячной передачи	8.1.4
Глубина продольной модификации	7.4.5
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка	7.4.5
Глубина продольной модификации линии витков глобоидного червяка наибольшая	7.4.7
Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка расчетная наибольшая	7.4.6
Глубина продольной модификации наибольшая	7.4.7
Глубина скоса	7.3.3
Глубина скоса витка глобоидного червяка	7.3.3
Диаметр вершин витков глобоидного червяка наибольший	7.1.1
Диаметр вершин витков наибольший	7.1.4
Диаметр колеса наибольший	5.1.13
Диаметр направляющего цилиндра	6.1.4
Диаметр образующей глобоида	7.1.3

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
1.2.6. Цилиндрический разнородный червяк Разноходовой червяк		Цилиндрический червяк, разнородные поверхности витков которого имеют разный ход	

1.3. Виды червячных колес

1.3.1. Цилиндрическое червячное колесо
Червячное колесо

Колесо цилиндрической червячной передачи



Термин	Номер термина
Диаметр образующей глобоида делительного	7.1.3
Диаметр основной	6.1.7
Диаметр профильной окружности	7.1.6
Диаметр профильной окружности глобоидного червяка	7.1.6
Диаметр червяка основной	6.1.7
Диаметр червяка средний	5.1.3
Диаметр червячного колеса средний	5.1.3
Диаметр червячного колеса наибольший	5.1.13
Длина нарезанной части червяка	5.1.10
Длина червяка	5.1.10
Завал в глобоидной передаче продольный	8.3.1
Завал в цилиндрической червячной передаче продольный	8.3.2
Завал в червячной передаче профильный	8.3.3
Завал продольный	8.3.1
Завал профильный	8.3.3
Зазор окружной	8.2.3
Зазор радиальный	8.2.1
Зазор угловой	8.2.2
Зазор червячной передачи боковой окружной	8.2.3
Зазор червячной передачи боковой угловой	8.2.2
Зазор червячной передачи радиальной	8.2.1
Закон продольной модификации	7.4.3
Закон продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка	7.4.3
Зона огибающая	7.2.2
Зона поверхности зуба огибающая	7.2.2
Колесо глобоидное	1.3.2
Колесо червячное	1.3.1
Колесо червячное без смещения	2.2.3
Колесо червячное глобоидное	1.3.2
Колесо червячное со смещением	2.2.4
Колесо червячное цилиндрическое	1.3.1
Коэффициент диаметра	5.1.11
Коэффициент диаметра червяка	5.1.11
Коэффициент смещения производящего червяка	2.2.2
Коэффициент смещения червячного колеса	8.1.3
Кромка витка крайняя притупленная	5.2.23
Кромка витка крайняя расчетная	5.2.22
Линия витка средняя	6.2.1
Линия впадины средняя	6.2.2
Линия впадины червяка средняя	6.2.2
Линия продольной модификации	7.4.2
Линия продольной модификации поверхности витка глобоидного червяка	7.4.2
Модуль	5.1.9
Модуль червяка расчетный	5.1.9
Модуль червячного колеса расчетный	5.1.9
Образующая делительного глобоида	7.1.2
Обхват рабочий	7.1.11

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Обхват теоретический	7.1.9
Обхват червяка рабочий	7.1.11
Обхват червяка теоретический	7.1.9
Окружность концентрическая средняя	5.1.2
Окружность линейчатого глобоидного червяка профильная	7.1.5
Окружность основная	6.1.5
Окружность профильная	7.1.5
Окружность червяка концентрическая средняя	5.1.2
Окружность червячного колеса концентрическая средняя	6.1.2
Окружность эвольвентного червяка основная	6.1.5
Передача глобоидная	1.1.2
Передача с локализованным пятном контакта червячная	8.3.4
Передача червячная	1.1.1
Передача червячная глобоидная	1.1.2
Передача червячная модифицированная	8.3.5
Передача червячная цилиндрическая	1.1.1
Плоскость глобоидного червяка расчетная	7.1.7
Плоскость расчетная	7.1.7
Плоскость средняя	5.1.1
Плоскость червяка торцовая средняя	5.1.1
Плоскость червячного колеса торцовая средняя	5.1.1
Поверхность вращения производящая	2.2.5
Поверхность зуба подрезная	7.2.3
Поверхность подрезная	7.2.3
Профиль витка основной	6.2.12
Профиль витка нормальный	6.2.5
Профиль витка осевой	6.2.6
Профиль впадины нормальный	6.2.5
Прямая крайняя	7.3.5
Прямая крайняя расчетная	7.3.1
Прямая образующая	5.2.21
Прямая поверхности витка глобоидного червяка крайняя расчетная	7.3.1
Прямая поверхности витка глобоидного червяка у притупленной кромки крайняя	7.3.5
Прямая поверхности витка образующая	5.2.21
Радиус впадины	5.1.15
Радиус производящего тора	2.2.7
Радиус скругления	2.2.8
Радиус скругления кромки производящей поверхности	2.2.8
Расстояние межосевое	8.1.2
Расстояние межосевое делительное	8.1.1
Расстояние червячной передачи межосевое	8.1.2
Расстояние червячной передачи межосевое делительное	8.1.1
Сечение витка нормальное	6.2.3
Сечение витка осевое	6.2.4
Сечение впадины нормальное	6.2.3
Скос	7.3.2

Термин	Номер термина
Скос витка глобондного червяка	7.3.2
Смещение производящего червяка	2.2.1
Толщина витка расчетная	5.2.13
Толщина зуба номинальная	5.2.14
Толщина по хорде витка	5.2.15
Толщина по хорде витка разноходового червяка	5.2.16
Толщина по хорде зуба	5.2.17
Точка линии продольной модификации витка глобондного червяка экстремальная	7.4.4
Точка линии продольной модификации экстремальная	7.4.4
Угол основного профиля витка	6.2.13
Угол подъема	5.2.20
Угол подъема линии витка	5.2.20
Угол подъема линии витка основной	6.2.11
Угол подъема основной	6.2.11
Угол осевой	6.2.9
Угол профиля витка осевой	6.2.9
Угол профиля витка	6.2.7
Угол профиля витка нормальный	6.2.8
Угол профиля впадины	6.2.7
Угол профиля впадины нормальный	6.2.8
Угол нормальный	6.2.8
Угол профиля производящей поверхности	2.2.6
Угол профиля эвольвентного червяка	6.2.10
Угол расчетного обхвата линейчатого глобондного червяка	7.1.10
Угол расчетного обхвата	7.1.10
Угол теоретического обхвата	7.1.8
Угол теоретического обхвата глобондного червяка	7.1.8
Ход большой	5.1.6
Ход витка	5.1.4
Ход витка разноходового червяка большой	5.1.6
Ход витка разноходового червяка меньший	5.1.6
Ход витка разноходового червяка средний	5.1.5
Ход меньший	5.1.6
Цилиндр делительный	6.1.1
Цилиндр направляющий	6.1.3
Цилиндр начальный	6.1.2
Цилиндр основной	6.1.6
Цилиндр эвольвентного червяка основной	6.1.6
Часть поверхности витка входная	8.4.1
Часть поверхности витка выходная	8.4.1
Червяк архимедов	3.1.6
Червяк глобондный	1.2.2
Червяк глобондный базовый GB	4.1.1
Червяк глобондный GAU	4.1.2
Червяк глобондный GAUH	4.1.4
Червяк глобондный GH	4.1.3
Червяк глобондный GM	4.1.5
Червяк глобондный линейчатый	1.2.3

Термины	Номер термина
Червяк глобоидный модифицированный	7.4.1
Червяк глобоидный нелинейчатый	1.2.4
Червяк глобоидный эвольвентный GI	4.3.1
Червяк исходный	2.1.1
Червяк конволютный	3.1.1
Червяк исходный номинальный	2.1.2
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK	4.2.1
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK1	4.2.2
Червяк, образованный конусом, глобоидный GK2	4.2.3
Червяк, образованный конусом, глобоидный GKM	4.2.4
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK	3.2.1
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK1	3.2.2
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK2	3.2.3
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK3	3.2.4
Червяк, образованный конусом, цилиндрический ZK4	3.2.5
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT	3.3.1
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT1	3.3.2
Червяк, образованный тором, цилиндрический ZT2	3.3.3
Червяк производящий	2.1.3
Червяк производящий главный	2.1.4
Червяк производящий главный исходный	2.1.5
Червяк производящий исходный	2.1.5
Червяк производящий номинальный	2.1.4
Червяк производящий номинальный исходный	2.1.6
Червяк равноходовый	1.2.5
Червяк разноходовый	1.2.6
Червяк с прямолинейным нормальным профилем витка	3.1.4
Червяк с прямолинейным профилем витка	3.1.2
Червяк с прямолинейным профилем впадины	3.1.3
Червяк цилиндрический	1.2.1
Червяк цилиндрический линейчатый	1.2.3
Червяк цилиндрический нелинейчатый	1.2.4
Червяк цилиндрический равноходовый	1.2.5
Червяк цилиндрический разноходовый	1.2.6
Червяк эвольвентный	3.1.5
Червяк GAU	4.1.2
Червяк GAUH	4.1.4
Червяк GB	4.1.1
Червяк GH	4.1.3
Червяк G1	4.3.1
Червяк GK	4.2.1
Червяк GK1	4.2.2
Червяк GK2	4.2.3
Червяк GKM	4.2.4
Червяк GM	4.1.5
Червяк ZA	3.1.6
Червяк ZJ	3.1.5
Червяк ZK	3.2.1
Червяк ZK1	3.2.2
Червяк ZK2	3.2.3

Термин	Номер термина
Червяк ZK3	3.2.4
Червяк ZK4	3.2.5
Червяк ZN	3.1.1
Червяк ZN1	3.1.2
Червяк ZN2	3.1.3
Червяк ZN3	3.1.4
Червяк ZT	3.3.1
Червяк ZT1	3.3.2
Червяк ZT2	3.3.3
Число зубьев в обхвате	7.2.1
Шаг зубьев расчетный червячного колеса	5.1.8
Шаг колеса	5.1.8
Шаг червяка	5.1.7
Шаг червяка расчетный	5.1.7
Ширина венца	5.1.12
Ширина венца червячного колеса	5.1.12

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

**ТЕРМИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧЕРВЯКОВ, ОБРАЗОВАННЫХ КРИВОЙ
ПЕРЕМЕННОГО РАДИУСА**

Таблица 3

Термин	Пояснение
1.1. Червяк с вогнутым профилем витка Червяк ZC	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический вогнутый профиль которого описан кривой с радиусом кривизны, уменьшающимся от головки к ножке витка
1.2. Червяк с выпуклым профилем витка Червяк ZV	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический выпуклый профиль которого описан кривой с радиусом кривизны, уменьшающимся от ножки к головке витка
1.3. Червяк с вогнутым дуговым профилем витка Червяк ZCC	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический вогнутый профиль которого описан кривой второго порядка
1.4. Червяк с выпуклым дуговым профилем витка Червяк ZCV	Цилиндрический нелинейный червяк, теоретический выпуклый профиль которого описан кривой второго порядка

ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВЫХ ПОНЯТИЙ ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧ

1. Термины и определения понятий, относящихся к червяку, червячному колесу, червячной передаче и к червячному зацеплению, аналогичных соответствующим понятиям, приведенным в СТ СЭВ 3295—81, 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 СТ СЭВ 3295—81 понятий: «ось зубчатого колеса» (п. 1.1.9), «боковой зазор зубчатой передачи» (п. 2.9.2) и «зубчатое зацепление» (п. 2.1.1). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают. Это правило не распространяется на понятия, не относящиеся к червячной передаче СТ СЭВ 3295—81.

2. Термин «зуб» (СТ СЭВ 3295—81, п. 1.1.1) применительно к червяку заменяется термином «виток». Поэтому термины и определения, относящиеся к витку, аналогичные соответствующим понятиям, приведенным в СТ СЭВ 3295—81 для зуба, образуют по указанному стандарту заменой слова «зуб» на «виток», например: «рабочий профиль витка», вместо содержащегося в СТ СЭВ 3295—81 «рабочий профиль зуба» (п. 1.6.4). Краткие формы терминов и обозначения в этих случаях совпадают.

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_{d^*} , вместо «высота делительной головки витка» — h_d .

4. Термины, определяющие цилиндрические червячные передачи и колеса цилиндрических червячных передач, образуют 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 «червячной передачи ZN» и «колесо червячной передачи ZN»).

5. Правила построения терминов видовых понятий даны в приложениях к определениям родовых понятий.

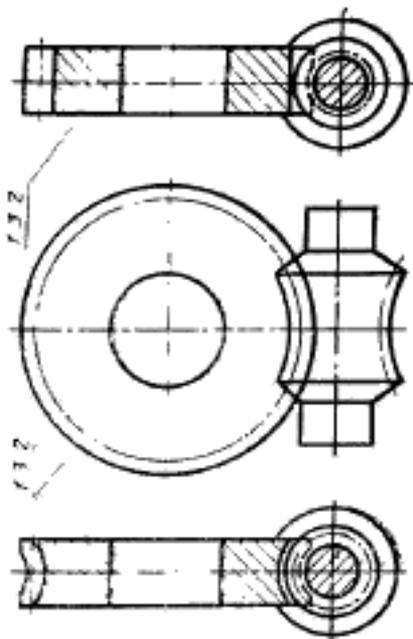
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВВЕДЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
2. ИСПОЛНИТЕЛИ
В. Н. Власенко, В. И. Гонюков, Э. Н. Галиченко (руководитель темы); П. И. Черемховский, С. А. Мозгунов
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.07.89 № 2484
4. Срок проверки — 2000 г.,
периодичность проверки — 10 лет.
5. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6498—88
6. Взамен ГОСТ 18498—73

Редактор *Р. Г. Говордовская*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *А. М. Зюбан*

Сдано в набор 15.08.89 Подл. в печ. 07.12.89 5,5 усл. печ. л. 5,63 усл. кр.-отт. 3,67 уч.-изд. л.
Тир. 18000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1655

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
1.3.2. Глобонное червячное колесо Глобонное колесо		Колесо глобонной передачи	 <p data-bbox="700 184 780 369">Вариант для глобонной передачи GI</p>

2. ИСХОДНЫЕ И ПРОИЗВОДИЩИЕ ЧЕРВЯКИ, ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ СТАНОЧНОГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ

2.1. Исходные и производящие червяки

2.1.1. Исходный червяк* Червяк, который определяет стандартные размеры витков и форму поверхностей витков червяка

* В обозначении размеров и параметров, относящихся к осевому сечению исходных главного и номинального червяков, можно опускать индексы s^* и $\epsilon 1s$.