



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ПЕРЕДАЧИ ЧЕРВЯЧНЫЕ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

**ГОСТ 18498—89
(СТ СЭВ 6498—88)**

Издание официальное

20 коп. БЗ 7—89/297



**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

© Издательство стандартов, 1989

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.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



2.4. В табл. 1 к терминам приведены чертежи.

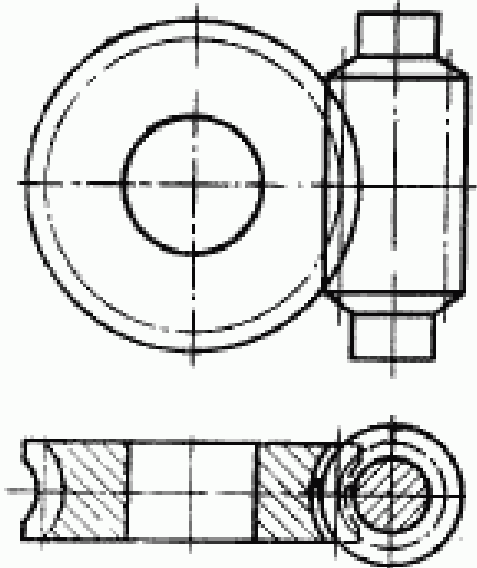
3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.

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

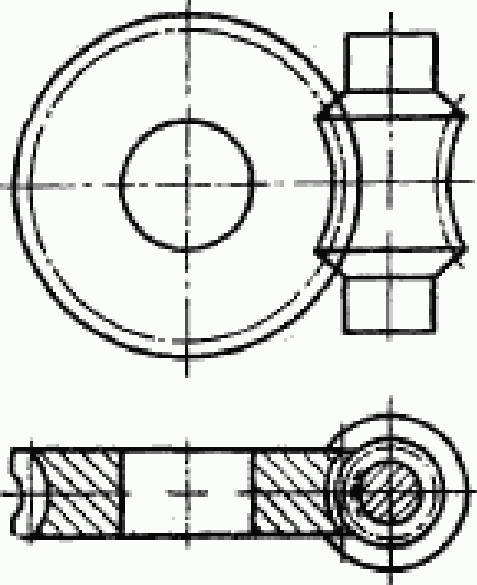
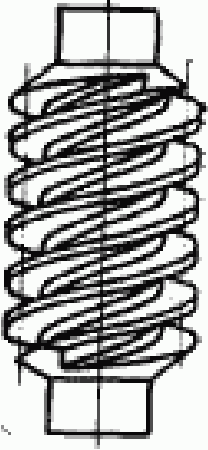
5. Правила построения терминов и определений видовых понятий червячных передач приведены в приложении 2.

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

Таблица 1

Термин	Обозначение	Словесное определение	Чертеж
1.1.1. Цилиндрическая червячная передача Червячная передача		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	

Продолжение табл. 1

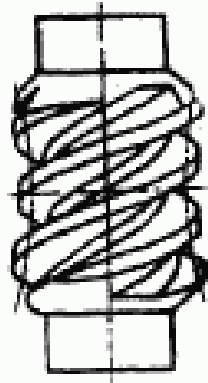
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>1.1.2. Глободная червячная передача</p> <p>Глободная передача</p>		<p>Червячная передача, у которой делительная поверхность червяка образована вращением вокруг оси червяка вгнутого отрезка дуги делительной окружности парного червячного колеса, лежащей в плоскости его торцового сечения, содержащей межосевую линию червячной передачи, делительную окружность червяка, делительную поверхность червячного колеса — цилиндрическая</p>	
<p>1.2.1. Цилиндрический червяк</p>		<p>Червяк цилиндрической червячной передачи, теоретическая поверхность вилка которого является винтовой поверхностью</p>	

1.2. Виды червяков

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

1.2.1. Цилиндрический червяк

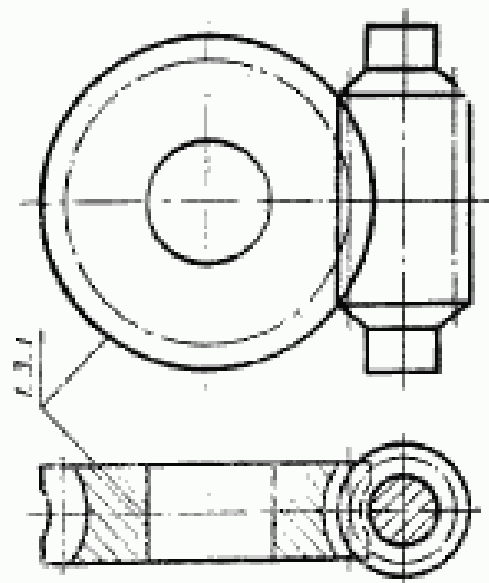
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
1.2.2. Глобондальный червяк		Червяк глобондальной червячной передачи	
1.2.3. Нецилиндрический (глобондальный) червяк		Цилиндрический (глобондальный) червяк, теоретические поверхности витков которых могут быть образованы прямой линией	
1.2.4. Нецилиндрический (глобондальный) червяк		Цилиндрический (глобондальный) червяк, теоретические поверхности витков которого образованы кривой	
1.2.5. Цилиндрический равноходовый червяк		Цилиндрический червяк, различные поверхности витков которого имеют одинаковый ход	
Равноходовый червяк			

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
1.2.6. Цилиндрический разнородный червяк Разнородной червяк		Цилиндрический червяк, разнородные поверхности винтов которого имеют разный ход	

1.3. Виды червячных колес



1.3.1. Цилиндрическое червячное колесо Червячное колесо		Колесо цилиндрической червячной передачи	
------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------	--

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
1.3.2. Глобонное червячное колесо Глобонное колесо		Колесо глобонной передаточной пары	

2. ИСХОДНЫЕ И ПРОИЗВОДЯЩИЕ ЧЕРВЯКИ, ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ СТАНОЧНОГО ЗАПЕЛЕНИЯ

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 глобонных и нормального червяков, можно опускать индексы σ^* и σ_1^* .

Продолжение табл. 1

Термин	$\frac{d}{d_1}$ $\frac{d_2}{d_1}$ $\frac{d_2}{d_2}$ $\frac{d_2}{d_1}$	Обозначение	Червяк
2.1.2. Номинальный исходный червяк*		Червяк, идентичный исходному червяку или получаемый в результате его модификации заменой главных поверхностей номинальными и возможными предельными уменьшением толщины витка	
2.1.3. Производящий червяк		Воображаемый червяк, который в станочном зацеплении образует зубья червячного колеса	
2.1.4. Главный (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** Исходный производящий червяк		Производящий червяк, образующий в станочном зацеплении стандартные размеры зубьев и стандартную форму их главных поверхностей у обрабатываемых червячных колес	
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 основному сечению исходных главного и номинального червяков, можно опускать индексы d^* и d_1^* .

** В обозначении размеров и параметров, относящихся к основному сечению исходных главного и номинального производящих червяков, можно опускать индекс d^* .

Продолжение табл. 1

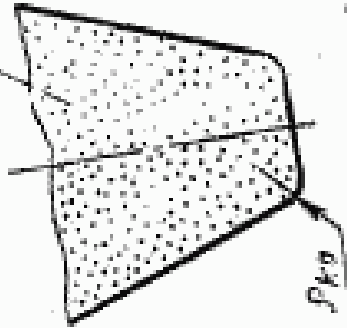
Термин	Обозначение	Средствование	Чертеж
2.2. Элементы и параметры станочного зацепления			
2.2.1. Смещение производящего червяка		Расстояние по межосевой линии между делительной поверхностью производящего червяка и делительной поверхностью обрабатываемого червячного колеса	
2.2.2. Коэффициент смещения производящего червяка	x_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 со 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	

Иллюстрация табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>2.2.5. Поверхность изводящая поверхность вращения</p>		<p>Поверхность, образующая в станочном зацеплении поверхность впадины червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают производящие конус, тор и другие поверхности вращения, образующие главные или номинальные поверхности впадин червяков. 2. Различают производящие поверхности вращения, образуемые режущими кромками пальцевого, дискового, ташечного и кольцевого инструментов. 	
<p>2.2.6. Угол профиля производящей поверхности</p>	α_g	<p>Острый угол между касательной в заданной точке к профилю производящей поверхности вращения в ее осевом сечении и осью этой поверхности, образуемой пальцевым или червячным инструментом, или углом дополнительный до 90° к этому острому углу у производящей поверхности, образуемой дисковым или кольцевым инструментом.</p>	

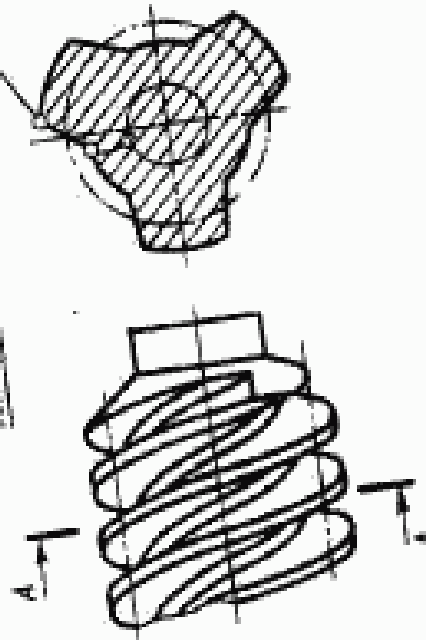
Червяк

См. чертеж к терминам 2.2.5, 2.2.6, 2.2.5



3. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЧЕРВЯКИ

Удлиненная эвольвента



Определение

Радиус дуги окружности, являющейся образующей поверхности производящего тора

Радиус дуги окружности, являющейся образующей поверхности производящего тора

Обозначение

R_0

R_{0e}

Термин

2.2.7. Радиус производящего тора

2.2.8. Радиус скругления кромок производящей поверхности

Радиус скругления

3. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЧЕРВЯКИ

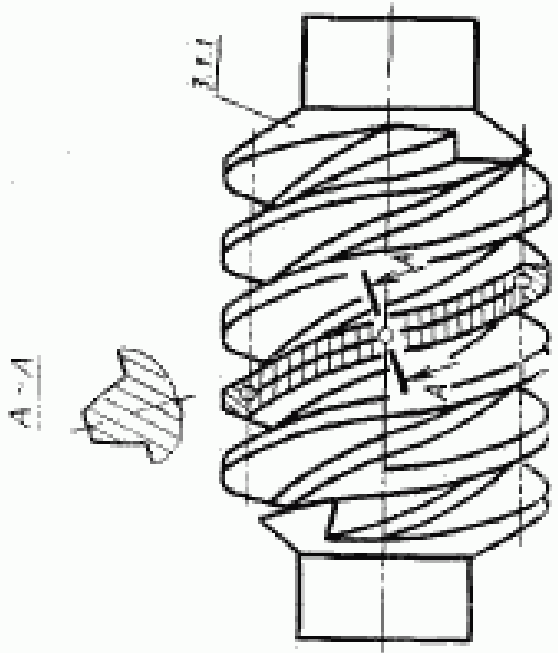
3.1. Цилиндрический червяк

Цилиндрический торцовый профиль, теоретический торцовый профиль, линия которого является удлиненной или укороченной эвольвентой.

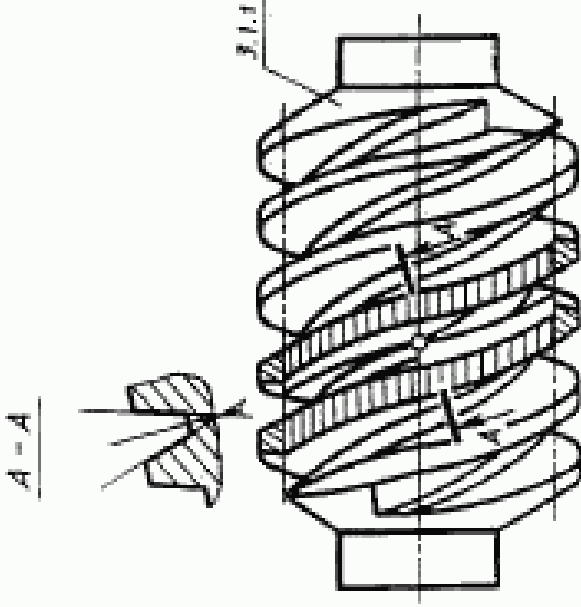
Примеры. Теоретическая поверхность витка образована поверхностью, которая может быть движением червяка каскающей цилиндрической прямой, касающейся пилы в точке, в которой поверхность в точках холма витка имеет с ходом, соответствующий постоянной дуге.

3.1.1. Конический червяк

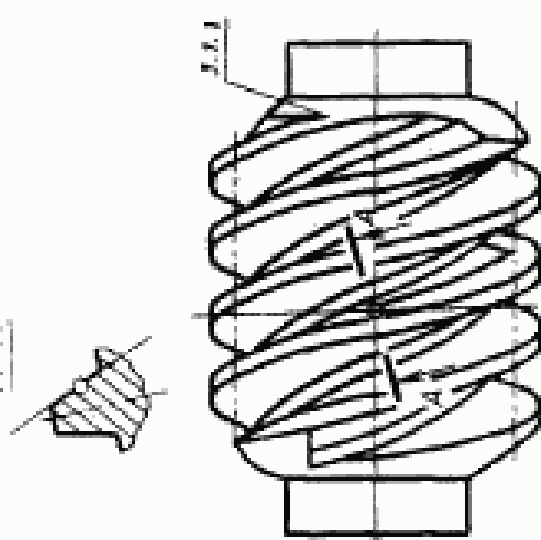
Червяк ZN

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

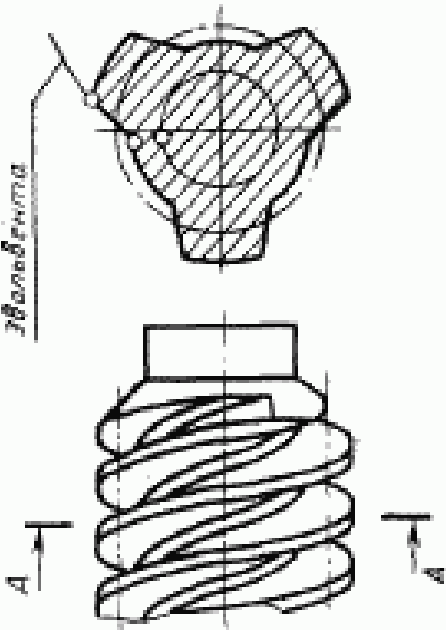
Продолжение табл. 1

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

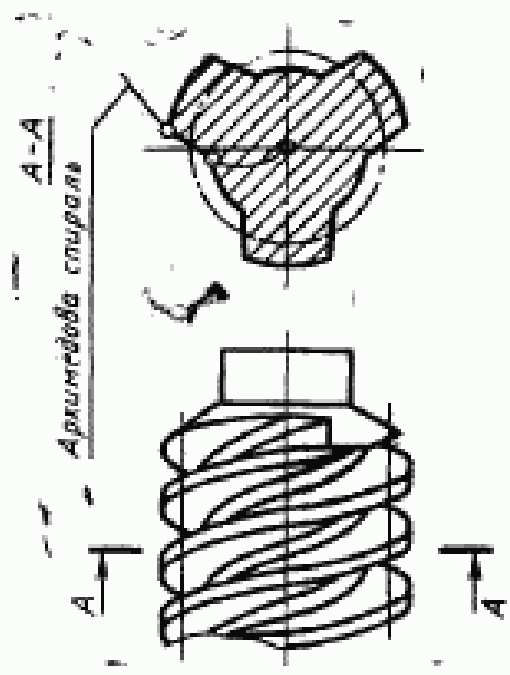
Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

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

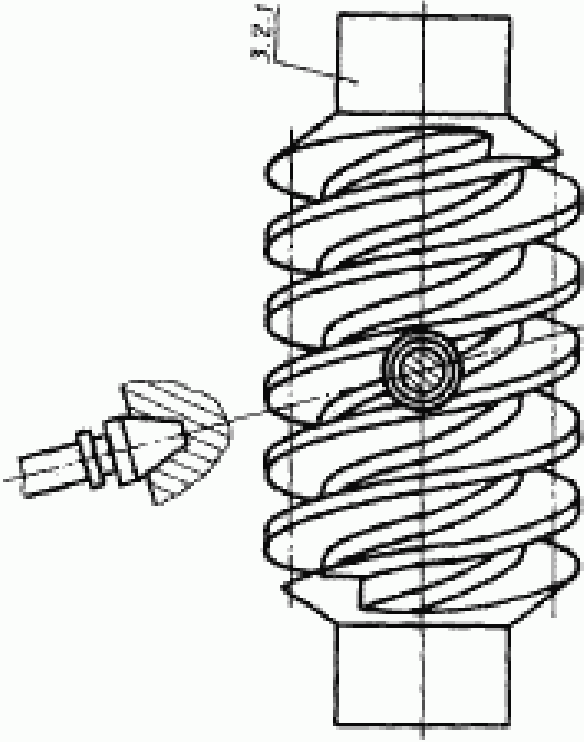
Продолжение табл. 1

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	
3.2.1. Цилиндрический линейчатый червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей производящего конуса при его винтовом движении относительно червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка			

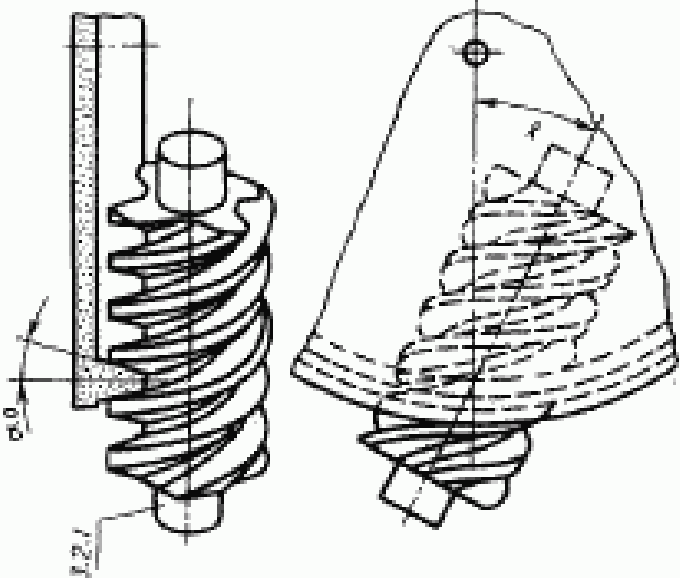
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>3.2.2. Цилиндрический образованный конусом червяк ZK1</p> <p>Червяк ZK1</p>		<p>Цилиндрический образованный конусом червяк, ось которого скрепляется с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъяма линии витка червяка</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>3.2.3. Цилиндрический образцовый червяк ZK2 Червяк ZK2</p>		<p>Цилиндрический червяк, образцовый производящим конусом, выполненным в виде пальцевого элемента, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под прямым углом</p>	

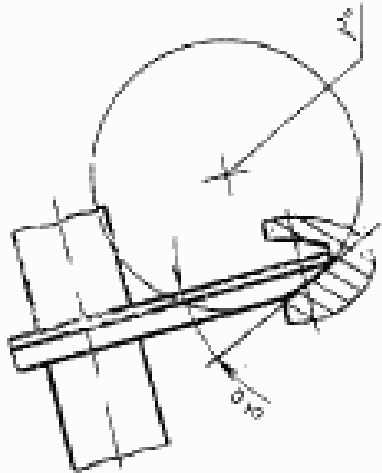
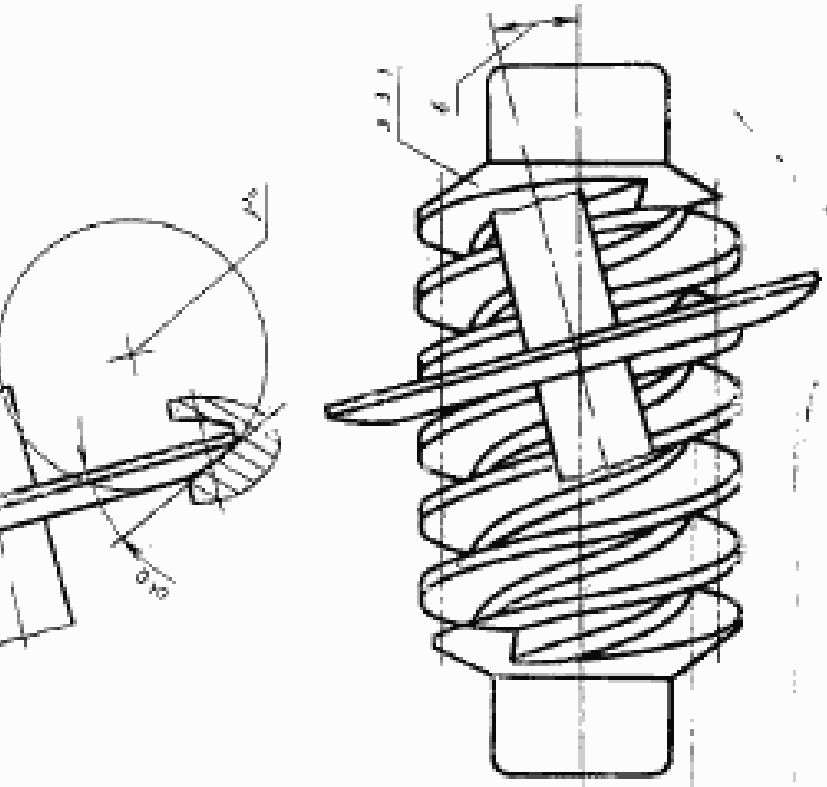
Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>3.2.5. Цилиндрический образованный червяк</p> <p>Цилиндрический образованный червяк</p> <p>Цервяк ZK4</p> <p>Цервяк ZK4</p>		<p>Цилиндрический червяк, образованный производящим конусом, выполненным в виде кольцевого надреза, где ось червяка пересекается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка червяка</p>	

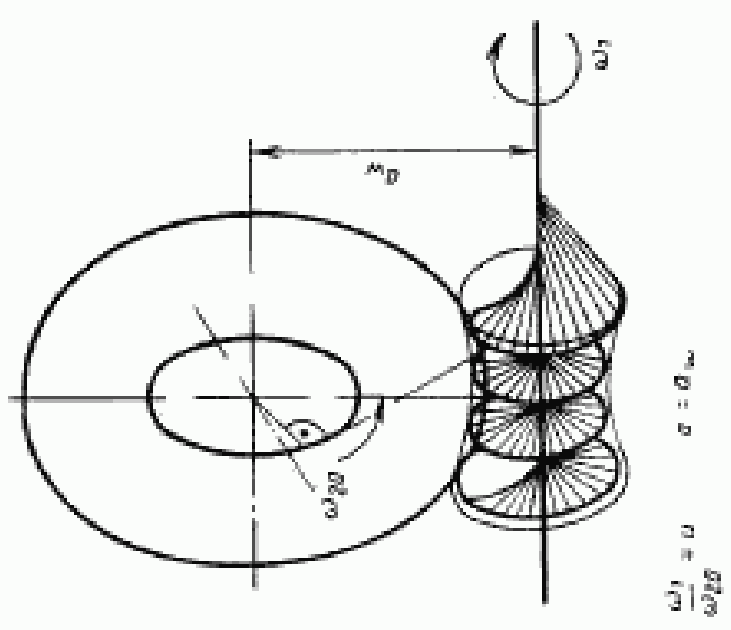
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
3.3.1. Цилиндрический образованный тором червяк ZT Червяк ZT		3.3. Цилиндрические червяки, образованные тором	
3.3.2. Цилиндрический образованный тором червяк ZT1 Червяк ZT1		Цилиндрический червяк, у которого главная поверхность витка является огибающей частью внешней или внутренней поверхности производящего тора при его вращении относительно оси червяка с осью винтового движения, совпадающей с осью червяка	

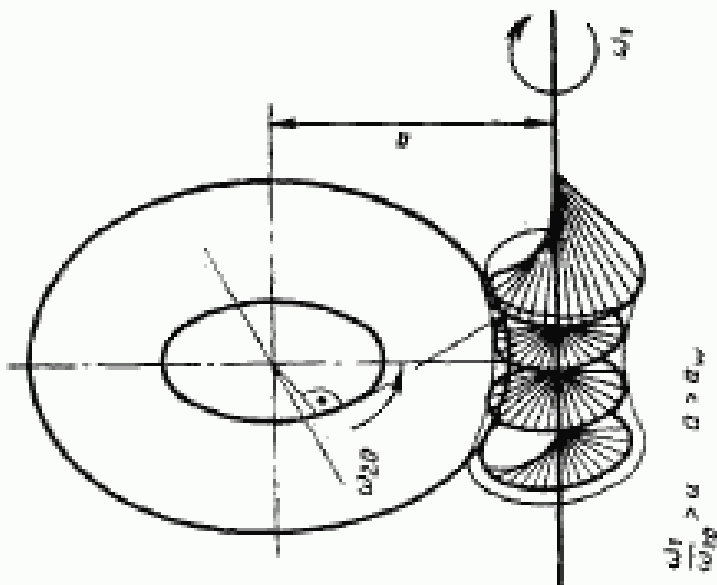
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>3.3.3. Цилиндрический образованный тором червяк ZT2 Червяк ZT2</p>		<p>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</p>	


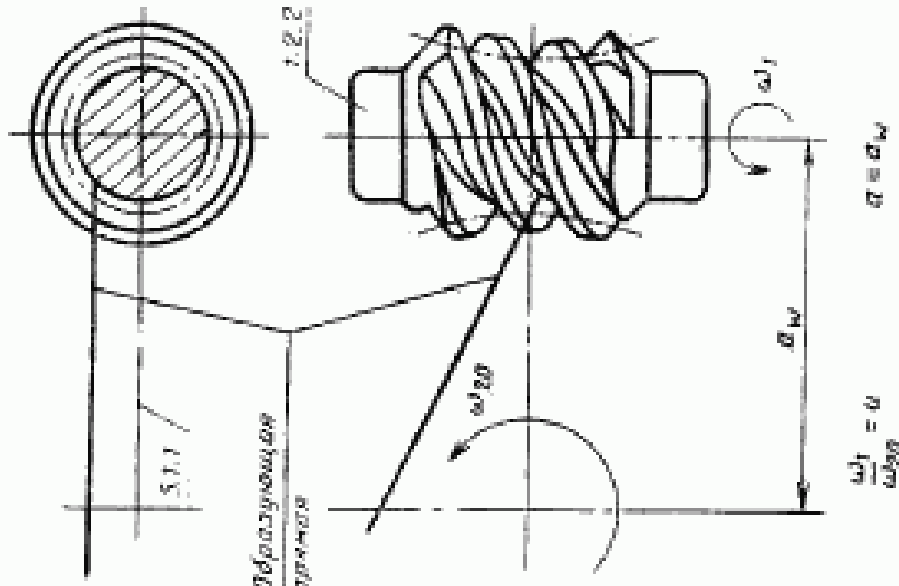
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>4.1.1. Базовый глобоидный червяк GB Червяк GB</p>		<p>4.1. Глобоидные червяки линейчатые</p> <p>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 соответствием угловых скоростей, равным передаточному числу глобоидной передачи</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>4.1.2. Глобондальный червяк GAU Червяк GAU</p>		<p>Глобондальный червяк, теоретическая поверхность витка которого образована прямой, лежащей в осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и осей, перпендикулярной к осевой плоскости червяка и расположенной в средней плоскости червяка на расстоянии, большем межосевого расстояния глобондальной передачи, с отношением угловых скоростей, большим передаточного числа глобондальной передачи.</p> <p>Примечание. Глобондальный червяк GAU является модифицированным по отношению к базовому глобондальному червяку</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
4.1.3. Глобонный червяк GN Червяк GN		<p>Глобонный червяк, теоретическая поверхность шлица которого образована прямой, параллельной осевой плоскости червяка, при вращении этой прямой вокруг оси червяка и осей, 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>	

Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
4.1.5. Глобондальный червяк GM Червяк GM		Глобондальный линейчатый модифицированный червяк, при образовании главной поверхности вилка которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства	
4.2. Глобондальные червяки, образованные конусом			
4.2.1. Глобондальный образонный конусом червяк GK Червяк GK		Глобондальный нелинейчатый червяк, у которого главная поверхность вилка является огибающей производящего конуса при его движении вокруг осей червяка и оси, пересекающейся с осью червяка	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>4.2.2. Глобоидный образованный конусом червяк образованный конусом червяк ГК1 Червяк ГК1</p>		<p>Глобоидный образованный конусом червяк, ось которого пересекается с осью производящего конуса под углом, равным делительному углу подъема линии витка глобоидного 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 глобоидной передачи</p>	


Продолжение табл. 1

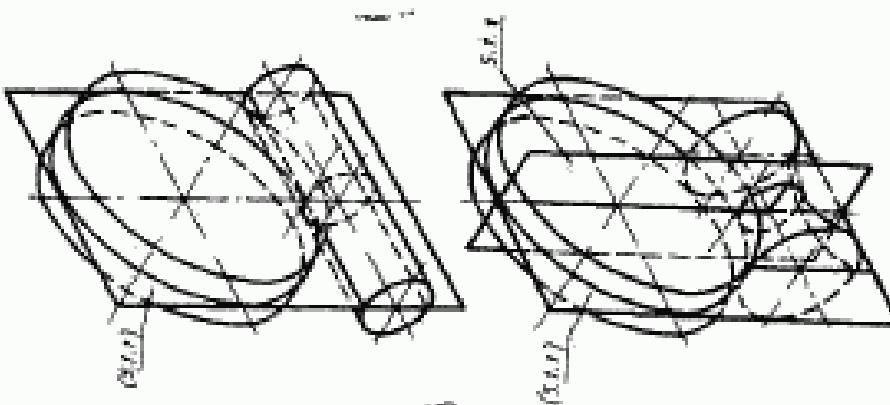
Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>4.2.3. Глободный образованный конусом червяк GK2 Червяк GK2</p>		<p>Глободный образованный конусом червяк, ось которого скрещивается с осью пронизывающего конуса под углом, равным максимальному делительному углу подъема линии витка глободного червяка, при движении пронизывающего конуса вокруг оси червяка и оси, лежащей в средней плоскости червяка на среднем расстоянии глободной передачи</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Синонимы	Чертёж
<p>4.2.4. Глобондный образованный червяк конусом Червяк GKM Червяк GKM</p>		<p>Глобондный образованный конусом модифицированный червяк, при образовании главной поверхности витка которого продольная модификация обеспечивается за счет использования специального механического устройства</p>	

Продолжение табл. 1

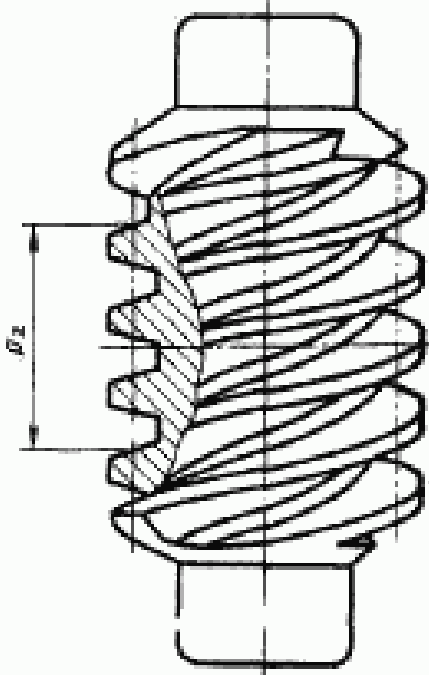
Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
4.5.1. Глободный эвольвентный червяк G1 Червяк G1		<p>Глободный червяк, у которого главная поверхность является огибающей эвольвентной винтовой производящей поверхности, соосной червячному колесу и имеющей угол наклона, равный максимальному делительному углу подъема линии витка глободного червяка, при вращении производящей поверхности вокруг оси червяка и своей оси с соответствующим угловым скоростям, равным передаточному числу глободной передачи</p>	
4.5. Глободные червяки, образованные эвольвентой			

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЧЕРВЯКА И ЧЕРВЯЧНОГО КОЛЕСА, ВИТКА И ЗУБА</p> <p>5.1. Элементы и параметры червяка и червячного колеса</p> <p>5.1.1. Средняя торцовая плоскость червяка (червячного колеса) Средняя плоскость</p>		<p>Плоскость, перпендикулярная оси червяка (червячного колеса), на которой находится межосевая линия червячной передачи</p>	

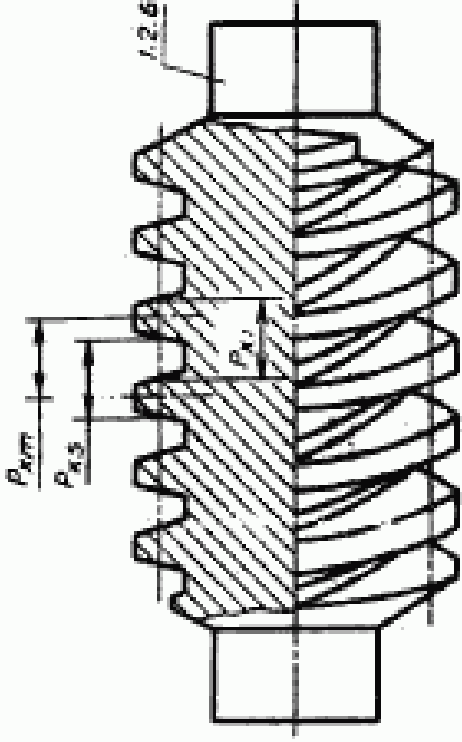
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>5.1.2. Средняя концентрическая окружность червяка (червячного колеса)</p> <p>Средняя концентрическая окружность</p>		<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, вершини витков (зубьев), ападин и другие средние концентрические окружности червяка (червячного колеса), принадлежащие соответственно поверхностям делительной, начальной, вершини 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. 	
<p>5.1.3. Средний диаметр червяка (червячного колеса)</p>	d	<p>Диаметр средней концентрической окружности червяка (червячного колеса).</p>	<p>См. чертежи и термины 5.2.1, 5.2.9, 5.2.10</p>

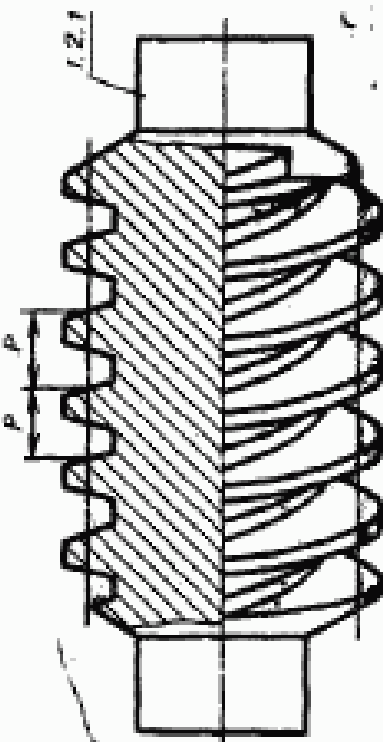
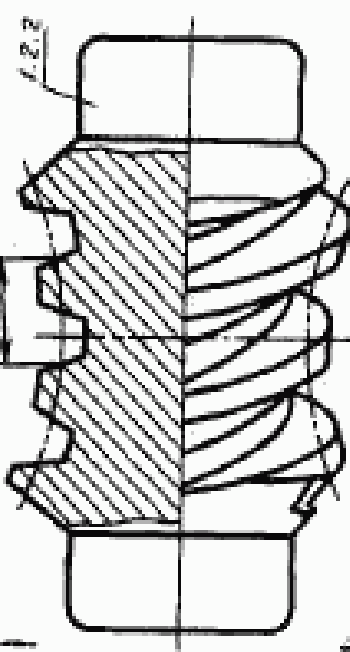
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.1.4. Шаг витка</p>	P_z	<p>Примечания:</p> <p>1. Различают средние диаметры червяка (червячного колеса): делительный d, начальный d_w, вершинный d_a (зубьев) d_a, впадины d_f и другие средние диаметры червяка (червячного колеса) соответственно делительной, начальной, вершинный впадин (зубьев), впадины 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>	

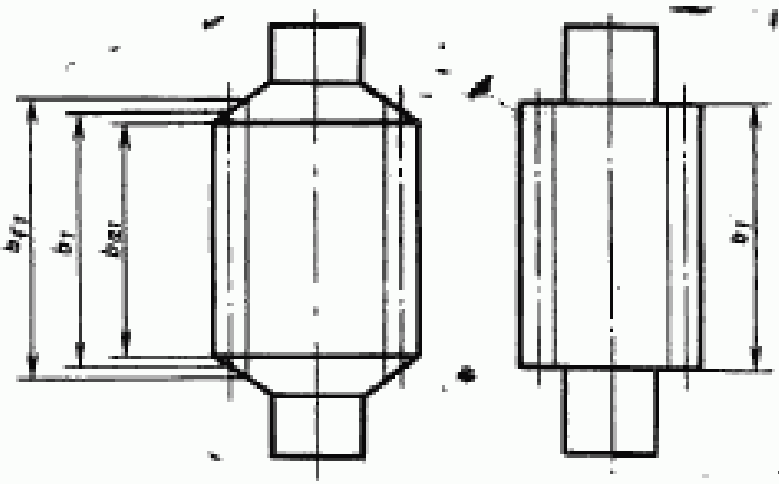
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.1.5. Средний ход винтика разного червяка	$P_{\text{гп}}$	Ход средней линии винтика разного червяка	
5.1.6. Большой (меньший) ход винтика разного червяка (большой (меньший) ход)	$P_{\text{гг}}$ ($P_{\text{гд}}$)	—	

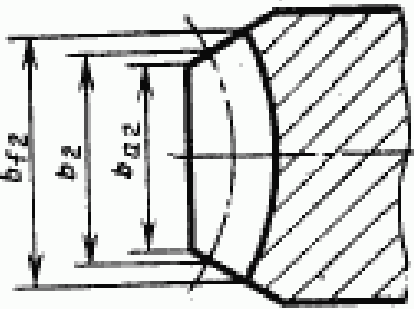
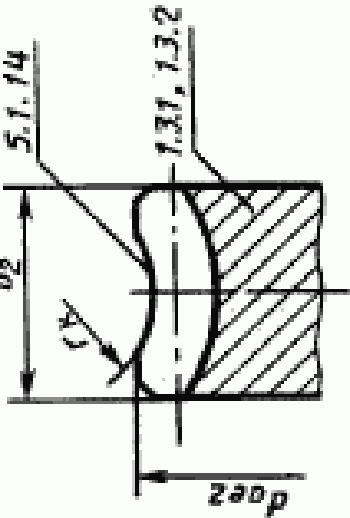
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	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 однониткового 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>Длинейная величина в л 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
<p>5.1.10. Длина нарезанной части червяка</p> <p>Длина червяка</p>	b_f	<p>Расстояние между торцами витков по линии, параллельной оси червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают длину нарезанной части червяка по вершинам b_{d1}, делительную b_f и по впадинам b_{f1}. 2. В случае равенства длин нарезанной части по вершинам, делительной и по впадинам указывают размер b_f. 	
<p>5.1.11. Коэффициент диаметра червяка</p> <p>Коэффициент диаметра</p>	q	<p>Отношение делительного диаметра червяка к его расчетному модулю</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают ширину венца по вершинам b_{a2} делительную b_2 и по впадинам b_{f2}. 2. В случае равенства ширины венца по вершинам делительной и по впадинам указывают размер b_2. 	
<p>5.1.13. Наибольший диаметр червячного колеса</p> <p>Наибольший диаметр</p>	d_{a2}	<p>Наибольший диаметр концентрической окружности червячного колеса, принадлежащей поверхности вершин зубьев этого колеса</p>	<p>в см. чертеж к термину 5.1.13</p> 

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертёж
5.1.14. Выемка поверхности вершины зубья колеса Выемка		Выпуклая часть поверхности вершины зубьев червячного колеса, образованная вращением вокруг его оси дуги окружности, лежащей в средней плоскости парного червяка	См. чертёж к термину 5.1.13
5.1.15. Радиус выемки	r_k	—	То же

Продолжение табл. 1

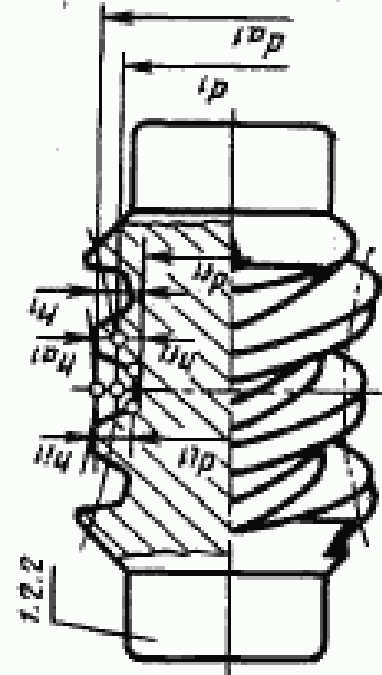
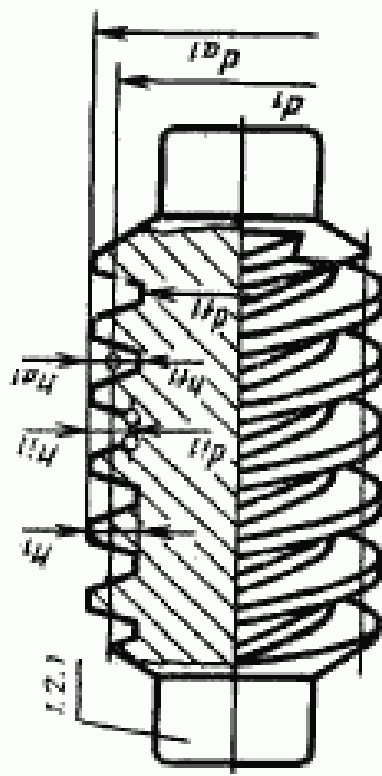
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
--------	-------------	-------------	--------

5.2. Элементы и параметры витка и зуба

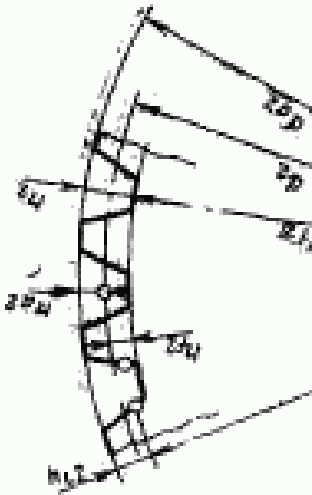
5.2.1. Высота витка

h_1

Расстояние между вершинами витков и впадинами червяка



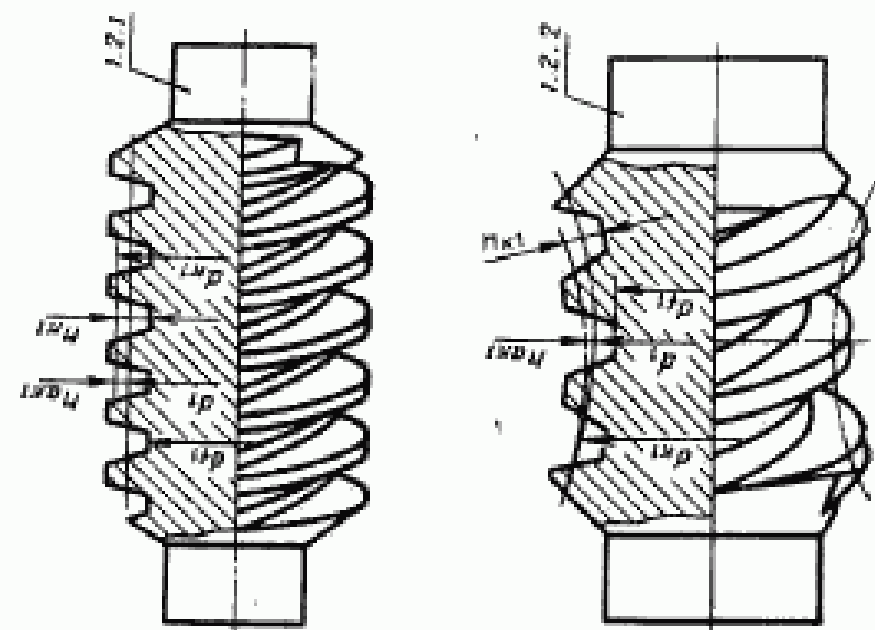
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
5.2.2. Высота зуба	A_a	Расстояние между окружностями вершин зубьев и впадин червячного колеса	
5.2.3. Высота делительной головки впадки Высота головки впадки	A_{d1}	Расстояние между окружностью вершин впадки и делительной окружностью червяка	См. чертежи к термину 5.2.1

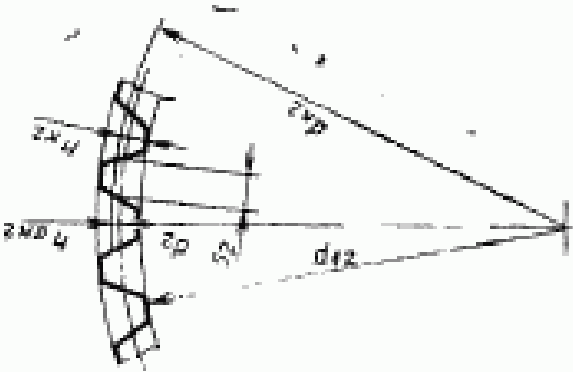
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.4. Высота делительной головки зуба Высота головки зуба	h_{d2}	Расстояние между окружностью вершин зубьев и делительной окружностью червячного колеса	См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.5. Высота делительной ножки впитка Высота ножки впитка	h_{f1}	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_{f2}	Расстояние между делительной окружностью и окружностью впадин червячного колеса	См. чертеж к термину 5.2.2
5.2.7. Граммочная высота впитка	h_{t1}	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. Граммочная высота зуба	h_{t2}	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	Определение	Чертеж
Термин 5.2.9. При- туленная высота витка	Обозначение $h_{к1}$	Определение Расстояние между средней кон- центрической окружностью червяка, проходящей через точки притуления продольных кромок витков, и окруж- ностью впадин червяка	Чертеж 

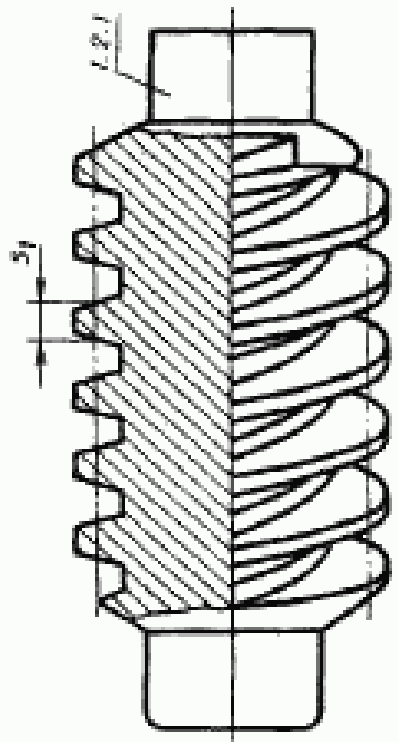
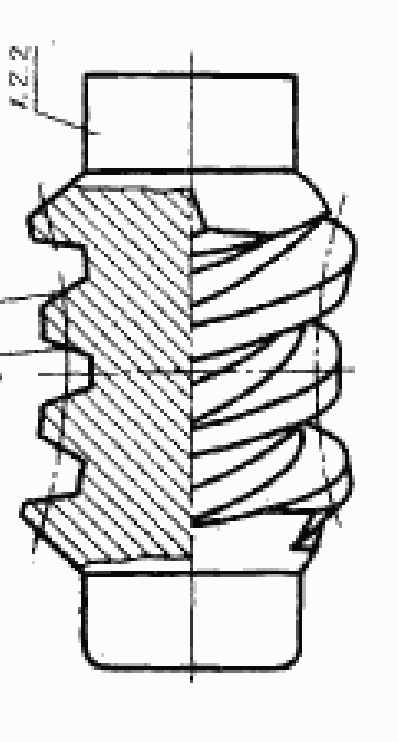
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.10. Притупленная высота зуба	h_{k2}	Расстояние между средней концевой трещеской окружностью червячного колеса, проходящей через точку притупления продольных кромок его зубьев, и окружностью впадины червячного колеса	
5.2.11. Притупленная высота делительной головки витка	h_{k1}	Расстояние между средней концевой трещеской окружностью червяка, проходящей через точку притупления продольных кромок витков, и делительной окружностью червяка	См. чертеж к термину 5.2.9

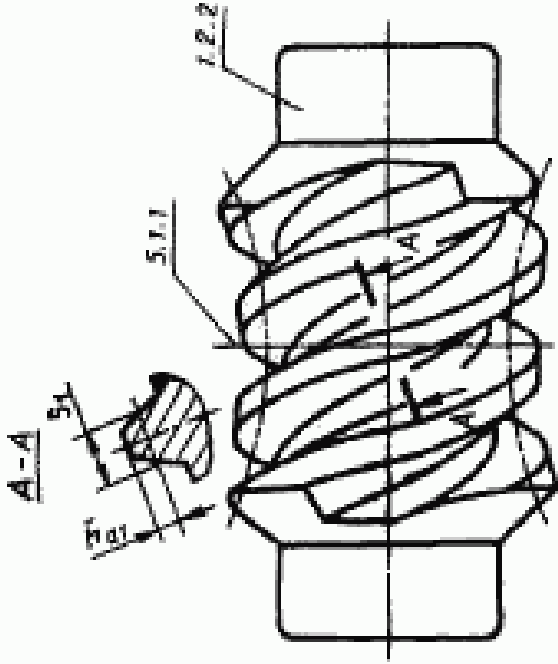
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.2.12. При- тушленная высота дели- тельной го- ловки зуба Приштушен- ная высота головки зуба</p>	<p>Иакз</p>	<p>Расстояние между средней концен- трической окружностью червячного колеса, проходящей через точки при- тушления продольных кромок его зубьев, и делительной окружностью червячного колеса</p>	<p>См. чертеж к термину 5.2.10</p>

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.2.13. Расчетная толщина зуба червяка</p>	<p>S_1</p>	<p>Делительная осевая толщина витка червяка</p>	
<p>5.2.14. Номинальная толщина зуба</p>	<p>S_2</p>	<p>Расчетная толщина зуба червячного колеса, при которой обеспечивается безаварное зацепление червячной передачи, составленной из этого червячного колеса и парного червяка с расчетной толщиной витка при номинальном межосевом расстоянии</p>	

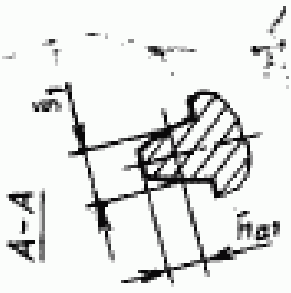
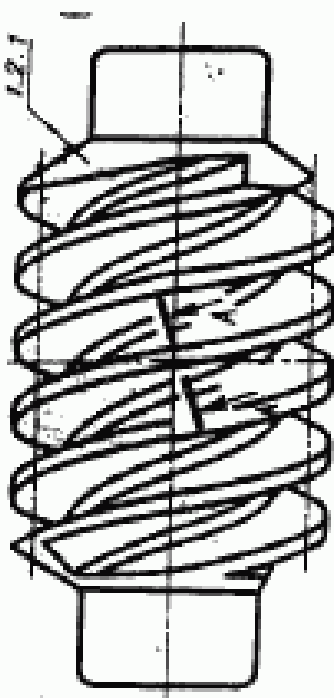
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.15. Толщина по хорде вnutка	S_1	<p>Кратчайшее расстояние между номинальными номинальными линиями вnutка червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную S_1, начальную S_{n1} и другие толщины по хорде вnutка червяка, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям вnutка. 2. Определение не распространяется на разнородовой червяк. 	
5.2.16. Толщина по хорде вnutка разнородового червяка		<p>Кратчайшее расстояние между номинальными номинальными линиями вnutка разнородового червяка в плоскости, нормальной к его средней линии в точке, лежащей на межосевой линии цилиндрической разнородовой червячной передачи</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.17. Толщина по хорде зуба	\bar{s}_1	<p>Кратчайшее расстояние между номинальными линиями зуба червячного колеса.</p> <p><u>Примечание.</u> Различают делительную s_d, начальную s_{a1} и другие толщины по хорде зуба червячного колеса, соответствующие делительным, начальным и другим номинальным линиям зуба червячного колеса.</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
5.2.18. Высота до хорды вилки	$\bar{h}_{от}$	<p>Кратчайшее расстояние от вершины вилки червяка до средней точки толщины по хорде вилки.</p> <p>Примечание. Различают делительную $\bar{h}_{от}$, начальную $\bar{h}_{отн}$ и другие высоты до хорды вилки червяка, соответствующие делительной, начальной и другим толщинам по хорде вилки</p>	
5.2.19. Высота до хорды зуба	$\bar{h}_{зз}$	<p>Кратчайшее расстояние от вершины зуба червячного колеса до средней точки толщины по хорде зуба.</p> <p>Примечание. Различают делительную $\bar{h}_{зз}$, начальную $\bar{h}_{ззн}$ 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	γ	<p>Острый угол между касательной в данной точке к линии витка и плоскостью торцового сечения червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительный γ и начальный γ_n углы подъема, соответствующие делительной и начальной линиям витка. Угол подъема вершины витка γ_v и впадин γ_f, соответствующие линиям вершин витка и впадин, в другие углы подъема, соответственно другие линии витка и впадин. 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 видоизменений 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. 4. В ортогональных червячных передачах делительный угол подъема 	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>5.2.21. Образующая прямая вершины 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 указанных расчетная крайняя кромка витка соответствует острой расчетной крайней кромке витка</p>	

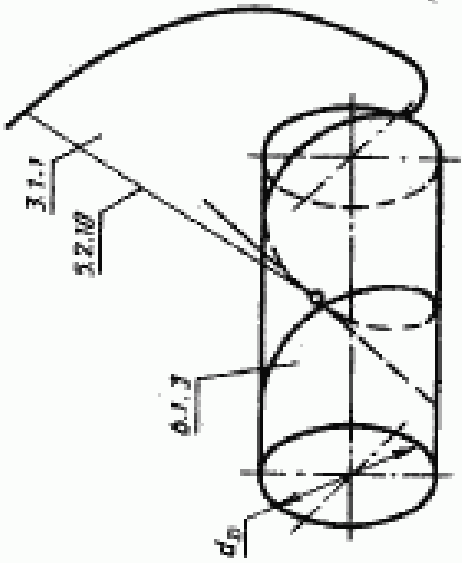
Термин	Основная форма	Определение	Чертеж
<p>5.2.23. Приглушенная крайняя кромка витка</p>		<p>Линия пересечения номинальной поверхности витка с поверхностью предельного скоса у расчетной крайней кромки витка.</p> <p>Примечания:</p> <p>1. Различают острую и тупую приглушенные крайние кромки витка, прилегающие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

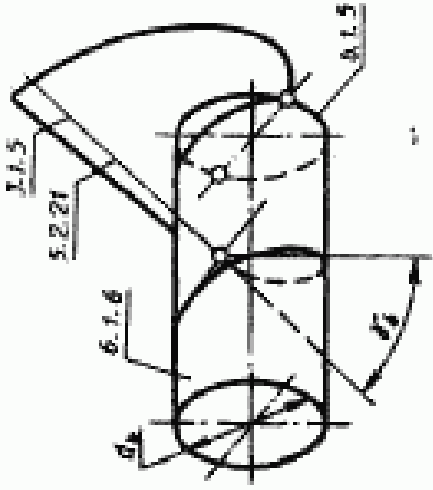
6. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ЧЕРВЯКА И ЕГО ВИТКА

6.1. Элементы и параметры цилиндрического червяка

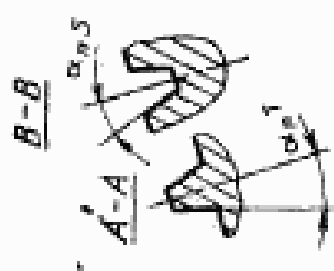
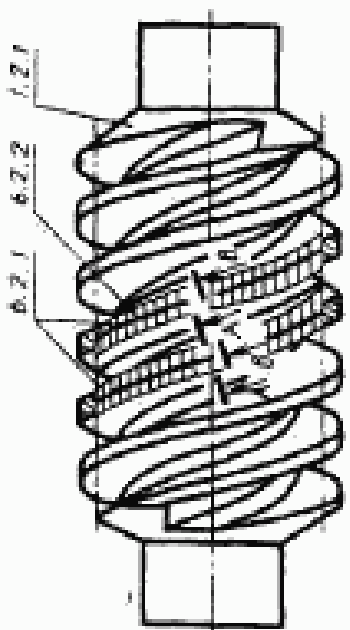
6.1.1. Делительный цилиндр	Делительная поверхность цилиндрического червяка
----------------------------	-------------------------------------------------

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>6.1.2. Начальный цилиндр</p> <p>6.1.3. Направляющий цилиндр</p>		<p>Начальная поверхность цилиндрического червяка</p> <p>Соосная цилиндрическая поверхность конвolutного червяка, которой касается образующая прямая поверхности вилка этого червяка</p>	
<p>6.1.4. Диаметр направляющего цилиндра</p>	d_p		

Термин	Основная часть	Описание	Чертеж
<p>6.1.5. Основная окружность эвольвентного червяка Основная окружность</p>		<p>Окружность, эвольвента которой является теоретическим торцовым профилем вилки эвольвентного червяка</p>	
<p>6.1.6. Основной цилиндр эвольвентного червяка Основной цилиндр</p>		<p>Соосная цилиндрическая поверхность эвольвентного червяка, торцовое сечение которой является основной окружностью.</p> <p>Примечание. Прямая, образующая поверхность вилки эвольвентного червяка, касается аннтовой линии на основном цилиндре</p>	
<p>6.1.7. Основной диаметр червяка Основной диаметр</p>	d_b	<p>Диаметр основной окружности эвольвентного червяка</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
<p>6.2.1. Средняя линия витка</p>		<p>6.2. Элементы и параметры витка цилиндрического червяка</p> <p>Витовая 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>6.2.2. Средняя линия впадины</p>		<p>Витовая линия на соосной цилиндрической поверхности цилиндрического червяка, равноотстоящая от ближайших равноименных теоретических линий.</p>	

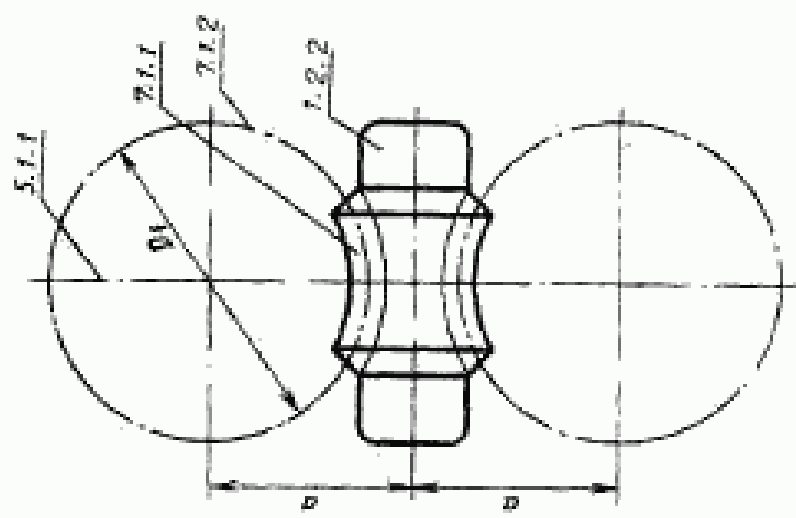
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>6.2.3. Нормальное сечение витка (впадины)</p>		<p>Примечания:</p> <p>1. Различают делительную, начальную и другие средние линии впадины червяка, соответствующие делительной, начальной и другим соответствующим цилиндрическим поверхностям червяка.</p> <p>2. У равноходового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

Продолжение табл. 1

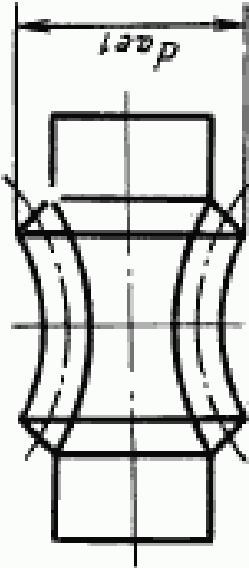
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.6. Осевой профиль витка		Профиль витка цилиндрического червяка в осевом сечении	
6.2.7. Угол профиля витка (впадины)		Острый угол в выбранном сечении витка (впадины) между касательной к профилю витка (впадины) в данной точке и линией кратчайшего расстояния от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

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
6.2.11. Основной угол подъема линии витка эвольвентного червяка или его основной угол подъема	γ_b	Угол подъема линии витка эвольвентного червяка или его основной угол подъема	
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_b	Угол между основным профилем витка эвольвентного червяка и прямой, составляющей с осью червяка прямой угол срединания. Примечание. Угол прямолинейного основного профиля витка эвольвентного червяка α_b равен основному углу подъема линии витка γ_b	

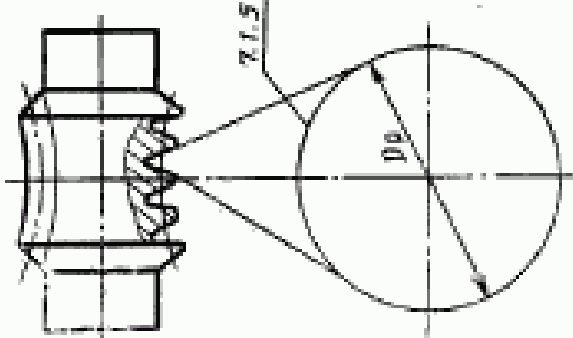
Продолжение табл. 1

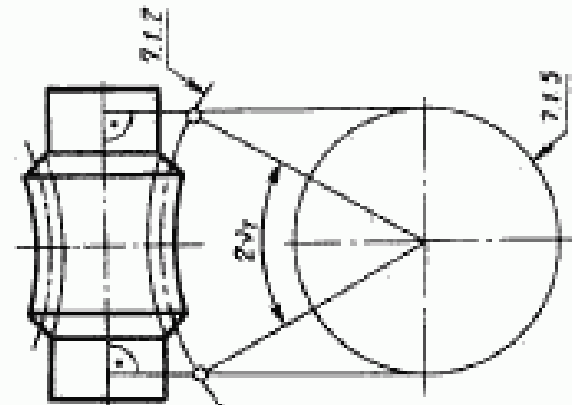
Термин	Обозначение	Сфера применения	Чертеж
7.1.1. Делительный глобоид		<p>7.1. Элементы и параметры глобоидного червяка</p> <p>Поверхность, образованная вращением вокруг оси червяка дуги средней делительной окружности глобоидного колеса</p>	<p>7. ЭЛЕМЕНТЫ И ПАРАМЕТРЫ ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА, КОЛЕСА, ГЛОБОИДНОЙ ПЕРЕДАЧИ И ВИТКА ГЛОБОИДНОГО ЧЕРВЯКА</p> 
7.1.2. Образуемая делительная глобоид		<p>Отрезок дуги окружности, образующей делительный глобоид</p>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>7.1.3. Диаметр образующей делительного глобоида</p> <p>Диаметр образующей глобоида</p>	D_f		См. чертеж к термину 7.1.2
<p>7.1.4. Наибольший диаметр вершин витков глобоидного червяка</p> <p>Наибольший диаметр вершин витков</p>	d_{all}	Наибольший диаметр концентрической окружности глобоидного червяка, принадлежащей поверхности вершин витков этого червяка	

Продолжение табл. 1

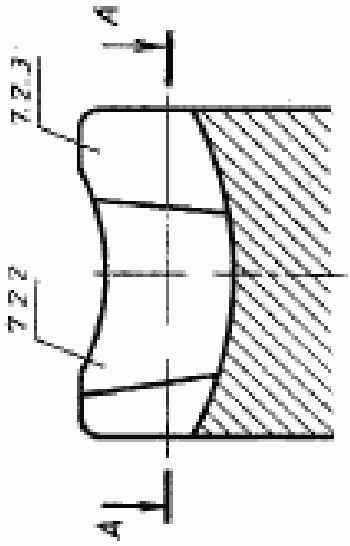
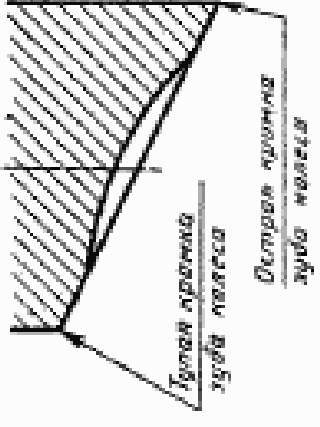
Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>7.1.5. Профильная окружность линеичатого глобоидного червяка</p> <p>Профильная окружность</p>		<p>Окружность, которой касается образующая прямая теоретической поверхности винта линеичатого глобоидного червяка</p>	
<p>7.1.6. Диаметр профильной окружности глобоидного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

Термин	Обозначение	Определяемое	Чертеж
<p>7.1.8. Угол теоретического обхвата глобоидного червяка</p> <p>Угол теоретического обхвата</p>	2γ	<p>Центральный угол образующей окружности делительного гребня литьчатого 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>	K_T	<p>Число расчетных шагов линейчатого глобоидного червяка в угле теоретического обхвата червяка</p>	

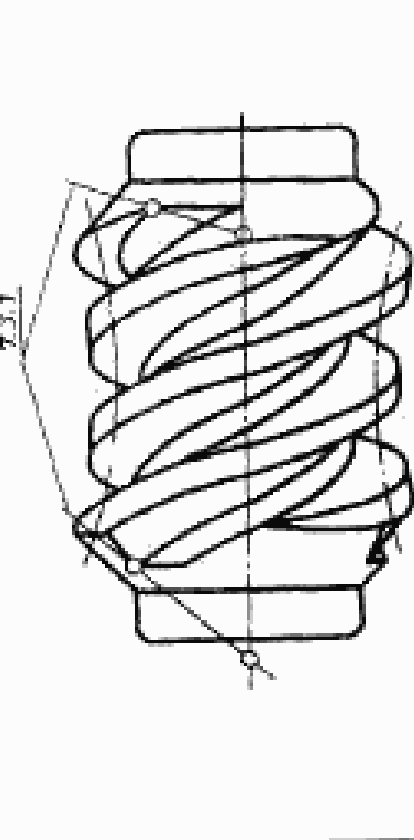
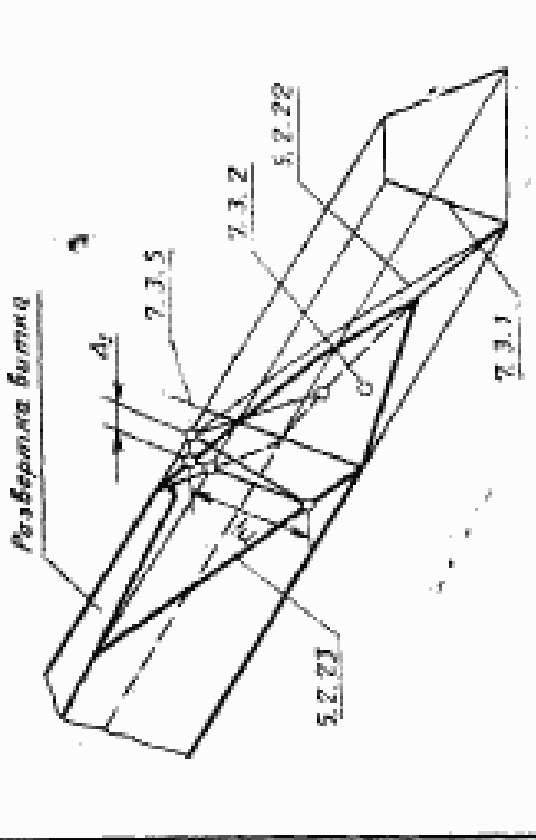
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Описание	Чертеж
7.1.10. Угол расчетного обхвата лентчатого глобоидного червяка Угол расчетного обхвата	$2\psi_c$	Центральный угол образующей окружности делительного глобоида лентчатого глобоидного червяка, соответствующий дуге этой окружности, расположенной между точками пересечения разноместных поверхностей витка с расчетными крайними прямыми	
7.1.11. Рабочий обхват червяка Рабочий обхват	K_c	Число расчетных шагов лентчатого глобоидного червяка в угле расчетного обхвата червяка	
7.2. Число зубьев в обхвате	Z_c	7.2. Элементы и параметры колеса глобоидной передачи Целое число зубьев колеса глобоидной передачи в пределах угла расчетного обхвата глобоидного червяка	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>7.2.2. Огибающая поверхность зуба Огибающая зона</p>		<p>Часть боковой поверхности зуба колеса глобоидной передачи, являющаяся огибающей номинальной производящей поверхности при движении ее относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении</p>	
<p>7.2.3. Подрезная поверхность зуба</p>		<p>Часть боковой поверхности зуба колеса глобоидной передачи, образующаяся расчетной крайней прямой поверхности вилка производящего глобоидного червяка при движении его относительно обрабатываемого колеса в станочном зацеплении.</p> <p>Примечание. Различают зоны подрезной поверхности колеса у острой и тупой кромок, притыкающиеся соответственно к острой и тупой боковым кромкам зуба колеса</p>	

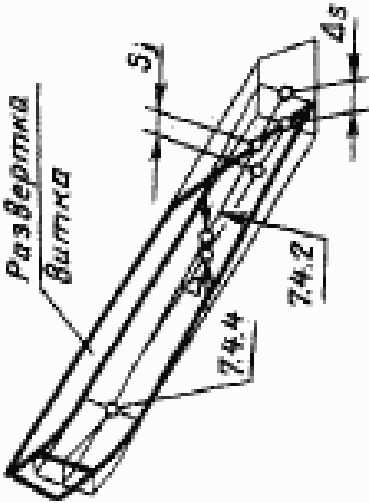
Продолжение табл. 1

Термин	Символ	Определение	Чертеж
<p>7.3.1. Расчетная крайняя прямая поверхности винта глобоидного червяка</p> <p>Расчетная крайняя прямая</p>	7.3.1	<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 переточной кривой</p>	
<p>7.3.2. Скос винта глобоидного червяка</p> <p>Скос</p>	7.3.2	<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 винта принимается таким образом, чтобы линия его пересечения с номинальной поверхностью являлась эквидистантной острой расчетной крайней кромке винта или базисной к эквидистанте</p>			

Продолжение табл. 1

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

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Синонимы	Чертеж
<p>7.4.2. Линия продольной модификации поверхности витка глобального червяка</p> <p>Линия продольной модификации</p>		<p>Номинальная линия витка глобального червяка, образованная при продольной модификации витка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную и другие линии продольной модификации поверхности витка глобального червяка, соответствующие делительной и другим линиям витка. 2. При отсутствии указания линии продольной модификации поверхности витка глобального червяка 	
<p>7.4.3. Закон продольной модификации поверхности витка глобального червяка</p> <p>Закон продольной модификации</p>		<p>Зависимость, определяющая отклонения линии продольной модификации поверхности витка глобального червяка от теоретической линии его витка.</p> <p>Примечание. При отсутствии указаний закон продольной модификации относится к делительной линии продольной модификации</p>	
<p>7.4.4. Экстремальная точка линии продольной</p>		<p>Общая точка теоретической линии витка глобального червяка и линии продольной модификации поверхности его витка</p>	<p>См. чертеж к термину 7.4.2</p>

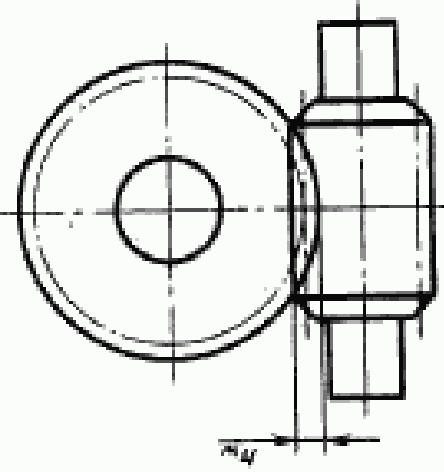
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
модификации витка гло- бального чер- вяка Экстремаль- ная точка линии про- дольной мо- дификации			
7.4.5. Глу- бина продоль- ной модифи- кации линии витка гло- бального червяка Глубина продольной модификации	Δ	<p>Расстояние линии продольной модификации поверхности витка глобального червяка в заданной точке от теоретической линии витка червяка по образующей делительной или другой единичной соосной поверхности червяка.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную и другие глубины продольной модификации линии витка червяка, соответствующие делительной и другим линиям продольной модификации. 2. При отсутствии указания глубина продольной модификации линии витка глобального червяка соответствует делительной глубине продольной модификации линии витка 	См. чертеж к термину 7.4.2

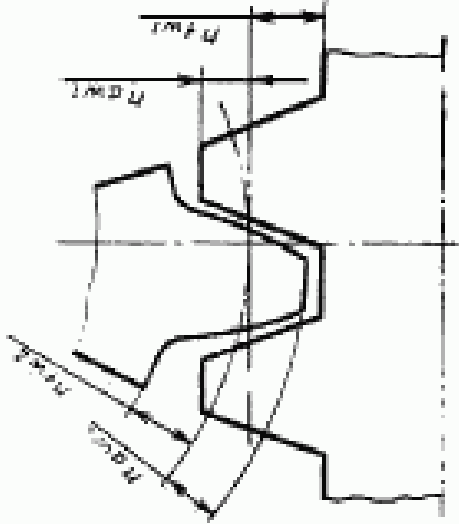
Термин	Символ	Определение	Чертеж
7.4.6. Наибольшая расчетная глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка	Δ_x	<p>Глубина продольной модификации линии витка глобоидного червяка у расчетной крайней прямой поверхности витка.</p> <p>Примечание. Различают делительную и другие наибольшие расчетные глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим относительным соседним 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различают делительную и другие наибольшие глубины продольной модификации линии витка глобоидного червяка, соответствующие делительной и другим относительным соседним поверхностям червяка. 2. Наибольшая глубина продольной модификации витка является измерительной 	То же

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8. ЭЛЕМЕНТЫ, ПАРАМЕТРЫ И МОДИФИКАЦИИ ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ			
8.1. Параметры червячной передачи			
8.1.1. Делительное межосевое расстояние червячной передачи Делительное межосевое расстояние	d	<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 Межосевое расстояние	d_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>	

Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.1.4. Глубина захода червячной передачи Глубина захода	$A_{гз}$	Линия отрезка межосевой линии червячной передачи, замкнутого между окружностями вершин витков и зубьев парного колеса	
8.1.5. Высота начальной головки витка	$A_{нв}$	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	$A_{нз}$	Расстояние между окружностью вершин зубьев и начальной окружностью колеса цилиндрической червячной передачи	То же

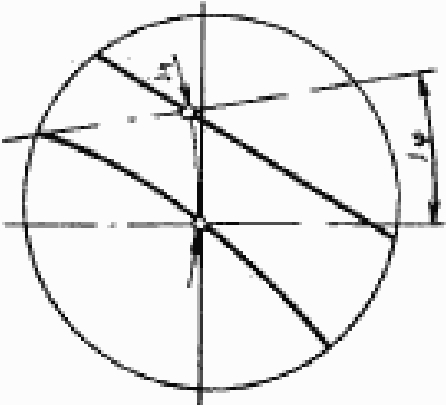
Продолжение табл. 1

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.1.7. Высота начальной ножки вилка	h_{fwt}	Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин червяка цилиндрической червячной передачи	
8.1.8. Высота начальной ножки зуба	h_{fwt}	Расстояние между начальной окружностью и окружностью впадин колеса цилиндрической червячной передачи	

Продолжение табл. 1

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

и чертеж к термину 8.2.3

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
8.2.3. Окружной боковой зазор червячной передачи Окружной зазор	h	<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>	
8.3.1. Продольный завал в глобоидной передаче Продольный завал		<p>Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности зуба колеса глобоидной передачи от поверхности, отбрасываемой номинальную поверхность витка глобоидного червяка, по направлению к торцам колеса.</p>	8.3. Завалы в червячной передаче
8.3.2. Продольный завал в цилиндрической червячной передаче		<p>Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности зуба колеса цилиндрической червячной передачи по линии зуба в направлении к его торцам от поверхности, отбрасываемой номинальную поверхность витка глобоидного червяка, по направлению к торцам колеса.</p>	

Термин	Обозначение	Определение	Чертеж
<p>8.3.3. Профильный завал в червячной передаче</p> <p>Профильный завал</p>	<p>Ось</p>	<p>кощей номинальную поверхность втяга</p> <p>Преднамеренное постепенное отклонение номинальной поверхности втяга в направлении к его головке и позже от поверхности, огибающей номинальную поверхность зуба колеса червячной передачи.</p> <p>Примечание. Профильный завал в червячной передаче может быть создан за счет отклонения профиля головки и ножки втяга производящего червяка от профиля головки и ножки втяга червяка</p>	
<p>8.3.4. Червячная передача с локальным пятном контакта</p> <p>8.3.5. Модифицированная червячная передача</p>		<p>Червячная передача с продольным и профильным завалом в этой передаче</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 взаимосопряженными номинальными поверхностями втяга и зубьев червячного колеса, с продольным завалом и локализованным пятном контакта</p>	

Термин	Обозначение	Чертеж
8.4.1. Входная (выходная) часть поверхности винта	<p data-bbox="446 1064 574 1635">8.4. Часть поверхности винта</p> <p data-bbox="446 1064 574 1635">Часть боковой поверхности червяка, соответствующая началу (концу) взаимодействия главных поверхностей винта и зуба парного колеса</p> <p data-bbox="598 1332 630 1601">Примечания:</p> <p data-bbox="630 1064 758 1635">1. При использовании червяка в качестве ведомого входная часть становится выходной, а выходная — входной.</p> <p data-bbox="758 1064 885 1635">2. При определении входной и выходной частей поверхности винта при отсутствии указанных червяк считается ведущим</p>	

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 витка 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	7.1.4
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	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 огнибающая	7.2.2
Зона поверхности зуба огнибающая	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 выемки	5.1.16
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 глобоидного 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 глобоидного 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 глобоидного червяка	7.1.10
Угол расчетного обхвата	7.1.10
Угол теоретического обхвата	7.1.8
Угол теоретического обхвата глобоидного 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 глобоидный	1.2.2
Червяк глобоидный базовый GB	4.1.1
Червяк глобоидный GAU	4.1.2
Червяк глобоидный GAUH	4.1.4
Червяк глобоидный GH	4.1.3
Червяк глобоидный GM	4.1.5
Червяк глобоидный линейчатый	1.2.3

Продолжение табл. 2

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 GKМ	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	2.1.6
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 вилка	3.1.4
Червяк с прямолинейным профилем вилка	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 GI	4.3.1
Червяк GK	4.2.1
Червяк GK1	4.2.2
Червяк GK2	4.2.3
Червяк GKМ	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 I

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 ОПРЕДЕЛЕНИЙ 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 «конвольютная червячная передача» и «колесо конвольютной 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. Говардовская
Технический редактор В. Н. Прусакова
Корректор А. М. Эюбан*

**Сдано в набор 15.06.89 Подп. 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,
Новопроспектский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1655**