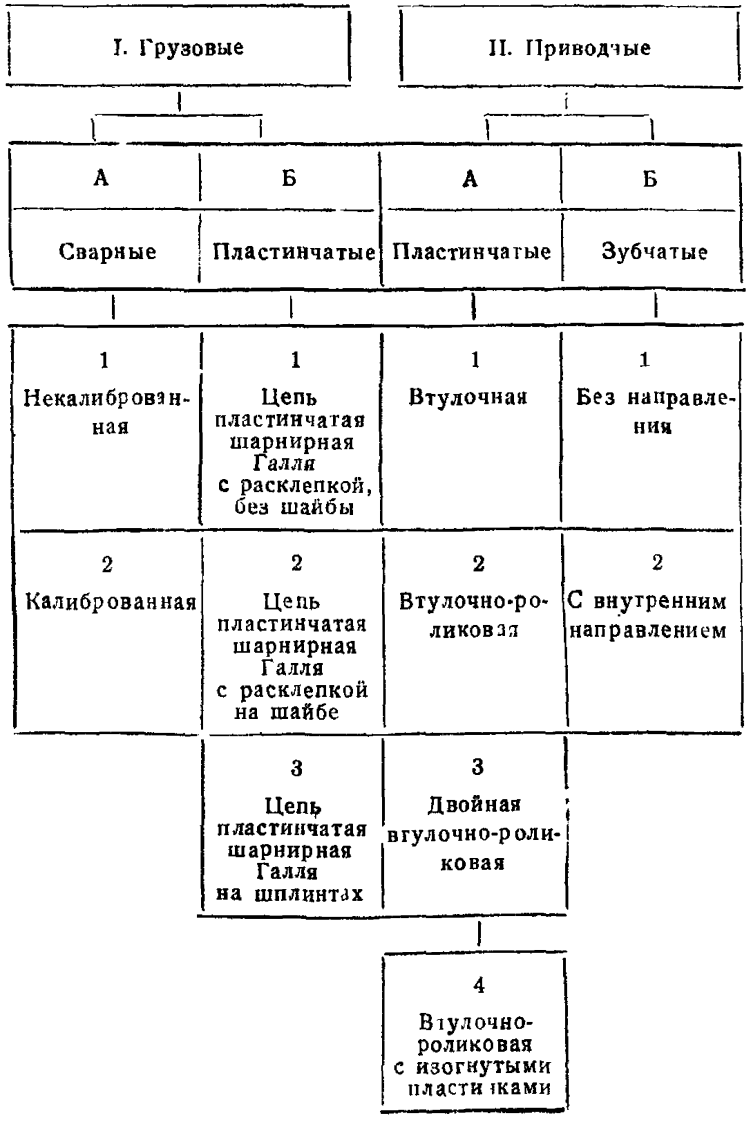
4-я группа стандартов. Цепи подъемно-транспортных устройств

Цепи подъемно-транспортных устройств ОСТ НКТП 2741

Классификация

Схема классификации

Цепи подъемно-транспортных устройств подразделяются по назначению и конструкции согласно нижеследующей схеме:



gost.e-ecolog.ru

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

III. Тяговые

А	Б	В	Г	Д	Е
Сварные	Литые	Пластинчатые	Комбинированные	Канатные	Специальные
1 Короткозвенная	1 Из ковкого чугуна крючковая	1 Штыревая	1 Из пластинчатых и литых звеньев	1 С звеньями из стальных канатов	1 Цепь Кейстона
2 Длиннозвенная	2 Из ковкого чугуна со стальными валиками	2 Втулочная	2 Из пластинчатых и кованных звеньев		2 Карданная
3 С звеньями из полосовой и круглой стали	3 Из ковкого чугуна роликовая	3 Штыревая роликовая			
		4 Втулочная роликовая			

Цепи подразделяются также по величине шага или длине звена.

Пример обозначения цепи тяговой втулочно-роликовой с шагом 200 *мм*;

ЦЕПЬ III В4-200 $\frac{ОСТ}{НКТП}$ *2741.*

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

Назначение цепей

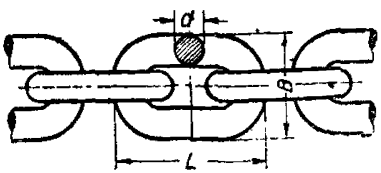
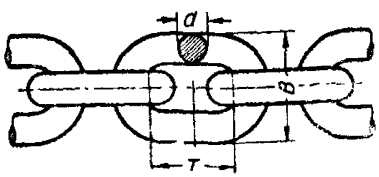
Цепи подъемно-транспортных устройств предназначаются:

Грузовые	Для подъема и перемещения грузов в подъемно-транспортных устройствах прерывной работы
Приводные	Для передачи энергии между валами в подъемно-транспортных устройствах прерывной и непрерывной работы
Тяговые	Для перемещения грузов в подъемно-транспортных устройствах непрерывной работы

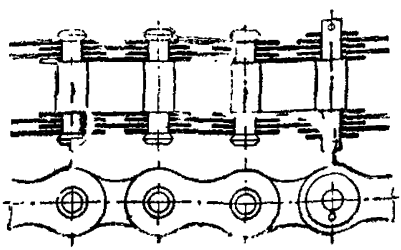
Эскизы и характеристика цепей

I. Цепи грузовые

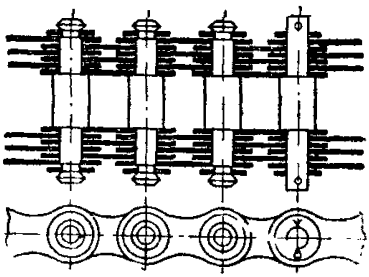
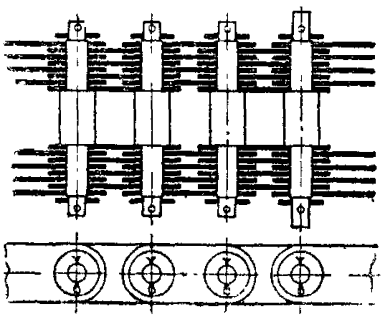
А. Цепи грузовые сварные

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь сварная некалиброванная ОСТ / НКТП 2740		Длина наружного овала звена цепи $L \leqslant 5d$. Обладает большой гибкостью в любом направлении. Пригодна для работы на гладких барабанах и роликах в механизмах с ручным приводом и с машинным при малых скоростях
2 Цепь сварная калиброванная ОСТ / НКТП 2740		Длина внутреннего овала звена (шаг цепи) $T \leqslant 3d$. Обладает большой гибкостью в любом направлении. Все звенья цепи имеют одинаковые размеры. Применяются для работы на звездочках в механизмах с ручным приводом

Б. Цепи грузовые пластинчатые

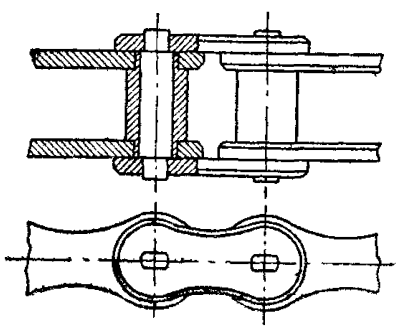
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь пластинчатая шарнирная Галля с расклепкой без шайбы ОСТ / НКМ 4326		Звенья цепи образовываются из четного числа пластин, шарнирно соединенных валиками. Обладает гибкостью только в одном направлении. Пригодна для работы на гладких роликах и звездочках для малых нагрузок

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

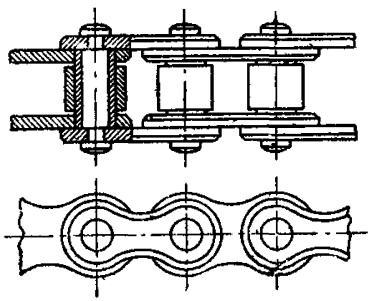
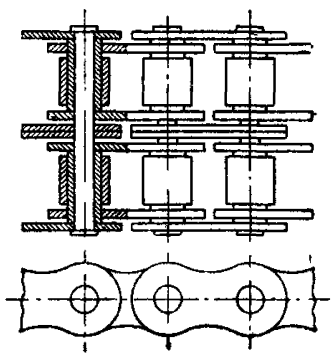
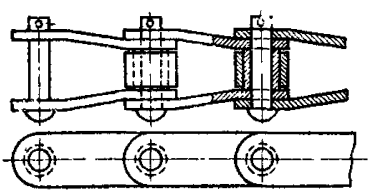
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
2 Цепь пластинчатая шарнирная Галля с расклепкой на шайбе ОСТ/НКМ 4326		То же, для средних нагрузок
3 Цепь пластинчатая шарнирная Галля на шплинтах ОСТ/НКМ 4326		То же, для больших нагрузок

II. Цепи приводные

А. Цепи приводные пластинчатые

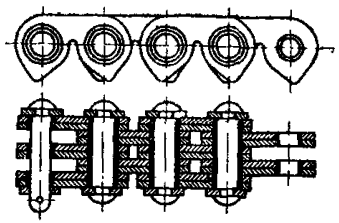
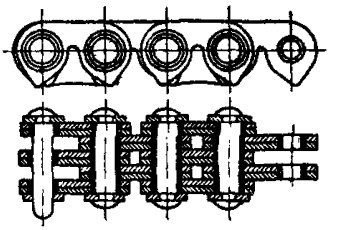
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь втулочная		Звенья цепи соединяются шарнирно так, что во втулку, укрепленную во внутренних пластинках, образующих внутреннее звено, входит валик, укрепленный также неподвижно во внешних пластинах, образующих внешнее звено. Ввиду большой опорной поверхности шарниров цепь пригодна для передачи больших усилий при сравнительно больших скоростях

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
2 Цепь втулочно роликовая		Ролик, посаженный на втулку свободно, при зацеплении звена перекатывается по профилю зуба, тем самым предохраняя зубья приводного колеса (звездочки) от интенсивного износа
3 Цепь втулочно-роликовая двойная		Сдвоенные звенья цепи монтируются на общих валиках. Пригодна для передачи значительных усилий
4 Цепь втулочно-роликовая с изогнутыми пластинами		Цепь ввиду изогнутости пластин обладает большой упругостью. В пластинах помимо напряжения растяжения возникают незначительные напряжения изгиба. Пригодна для передачи больших усилий при сравнительно больших скоростях

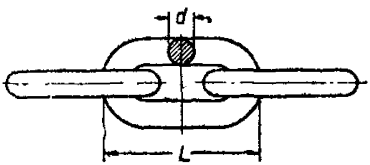
Продолжение ОСТ/НКТП 2741

Б. Цепи приводные зубчатые

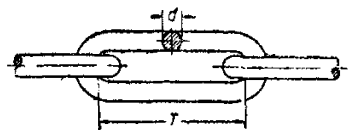
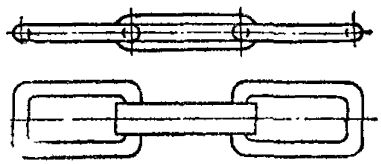
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных *особенностей*
1 Цепь зубчатая без направления		Звенья цепи, состоящие из ряда пластин, соединяются между собой шарнирно при помощи специальных жолобов и валиков. Цепь работает бесшумно. Пригодна для передачи усилий со значительной скоростью. Допускает некоторое смещение валов вдоль оси
2 Цепь зубчатая с внутренним направлением		То же. Между звеньями помещены направляющие пластины, не допускающие осевого смещения валов

III. Цепи тяговые

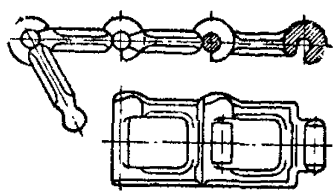
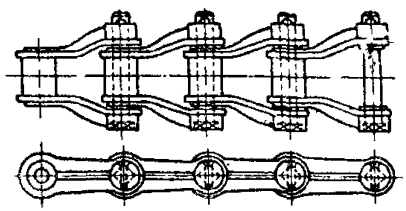
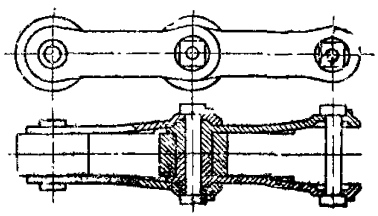
А. Цепи тяговые сварные

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь сварная коротгкозвенная		Длина наружного овала $L \leqslant 5d$ Некалиброванная. Работает на гладких роликах. Пригодна для работы при малых скоростях в тех случаях, когда не требуется точной фиксации рабочих органов на цепи

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

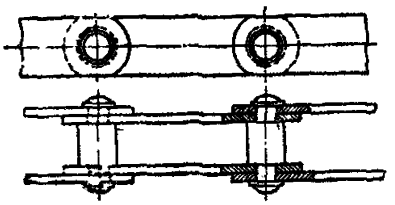
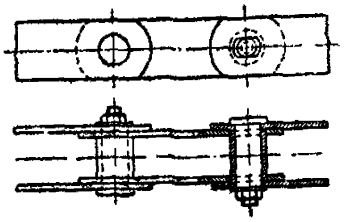
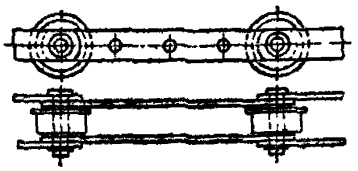
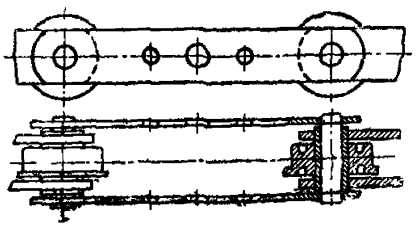
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
2 Цепь сварная длиннозвенная		Длина внутреннего овала (шаг цепи) $T \leqslant 9d$ Цепь калиброванная. Приводится в движение зубчатыми блоками. Пригодна для работы при малых скоростях
3 Цепь сварная с звеньями из полосовой и круглой стали		Звенья цепи имеют большую величину трущейся поверхности. Плоские звенья удобны для крепления рабочих органов. Пригодна для работы при малых скоростях

Б. Цепи тяговые литые

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь из ковкого чугуна крючковая		Звеньям, к которым прикрепляются рабочие органы, может быть придана любая форма. Цепь легко разбирается. Недостатком является быстрое загрязнение открытых зевов крючков и связанное с ним изнашивание трущихся поверхностей. Пригодна для работы при малых скоростях
2 Цепь из ковкого чугуна со стальными валиками		Звеньям, к которым прикрепляются рабочие органы, может быть придана любая форма. Отдельные звенья соединены стальными валиками, что увеличивает срок службы цепей по сравнению с цепями крючковыми и позволяет увеличивать нагрузки и скорости движения цепи
3 Цепь из ковкого чугуна роликовая		Для возможности установки ролика литые части звена делаются разъемными. Наличие ролика обеспечивает меньший износ зубьев цепного колеса

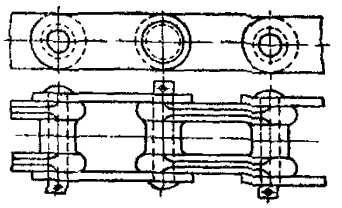
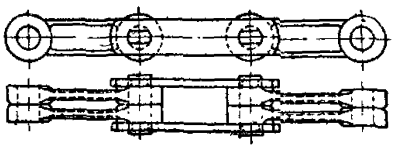
Продолжение ОСТ/НКТП 2741

В. Цепи тяговые пластинчатые

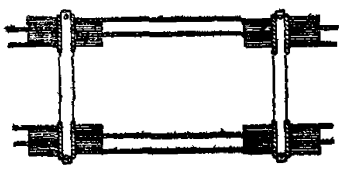
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь пластинчатая штыревая		Цепь состоит из пластин, соединенных штырем, образующим шарнир. Концы штыря либо заклепываются, либо закрепляются шплинтом или специальным замком. Недостатки: незащищенность от пыли и грязи и малая величина трущихся поверхностей. Пригодна для ненапряженной работы
2 Цепь пластинчатая втулочная		Наружные пластины, соединяясь неподвижно с валиком, образуют внешнее звено, а внутренние, соединяясь неподвижно со втулкой, образуют внутреннее звено. При взаимном повороте звеньев трение происходит между валиком и втулкой. Цепь обычно длиннозвенная. Пригодна для передачи значительных тяговых усилий
3 Цепь пластинчатая штыревая роликовая		Ходовые ролики насажены на штыри. Ролики могут быть гладкими или с ребрами. Пластины цепи имеют по длине ряд отверстий для пропуска распорных болтов или крепления рабочих органов транспорта. Пригодна для ненапряженной работы
4 Цепь пластинчатая втулочная роликовая		Ходовые ролики насажены на втулки. Ролики могут быть с ребрами или без них. Пластины цепи имеют ряд отверстий для крепления рабочих органов транспорта. Пригодна для передачи больших грузов и в условиях напряженной работы

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

Г. Цепи тяговые комбинированные

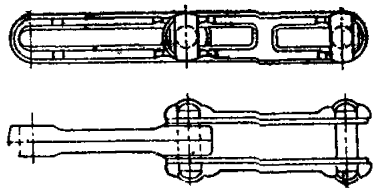
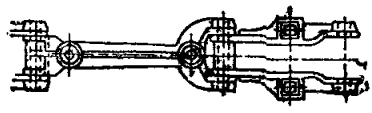
Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь из пластинчатых и литых звеньев		Внутренние звенья из ковкого чугуна соединяются с внешними звеньями из стальных пластин при помощи валиков. Преимущества цепи: 1) возможность осуществления больших трущихся поверхностей, что уменьшает износ цепи: 2) звеньям из ковкого чугуна легко придать любую форму, удобную для крепления рабочих органов
2 Цепь из пластин и кованых звеньев		Наружные пластины цепи надеваются на прямоугольные концы шарнирных валиков. Внутренние пластины отковываются из стали и утолщенные ушки их надеваются на цилиндрическую часть шарнирных валиков. В случае необходимости на валики насаживаются ролики. Пригодна для передачи больших тяговых усилий и в условиях напряженной работы

Д. Цепи тяговые канатные

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
Цепь канатная со звеньями из стальных канатов		Концы отрезков стальных канатов залиты в стаканы, вставленные в прорезы оси. Оси одновременно служат для крепления рабочих органов. Преимущества цепи: малый вес, отсутствие толчков и ударов при работе и бесшумность работы. Пригодна для работы на балках, снабженных гнездами для осей

Продолжение ОСТ/НКТП 2741

Е. Цепи тяговые специальные

Наименование	Эскиз	Характеристика конструктивных и эксплоатационных особенностей
1 Цепь Кейстона		Цепь легко разбирается и собирается. Обладает гибкостью в продольном направлении и допускает незначительный изгиб в поперечном направлении. Пригодна для работы на подвесных конвейерах
2 Цепь карданная		*Звенья карданной цепи* соединены вертикальными и горизонтальными шарнирами, благодаря чему цепь обладает гибкостью во всех направлениях. Пригодна для пространственных конвейеров

Внесен СППН. Утвержден 23/X 1936 г. Срок введения 1/I 1937 г.

ИСПРАВЛЕНИЯ

Стр.	*Строка*	*Напечатано*	*Должно быть*
31	1 снизу	10,3	$10^{0,3}$
36	1 „	„ „ „	„ „ „ 40
227	4 кол. 1 сверху		7
227	4 кол. 1 снизу	2	12
249	3 сверху	ОСТ 4886	ОСТ 4889
255	2 кол. 4 снизу	l	l_1
394	16 сверху	стенок	стоек
395	22 сверху	до 500	на 500
415	Табл. 3 кол. 7 снизу	СТ-68	СТ-6
428	Табл. 1 кол. справа	*e* мин.	*l* мин.
456	1-я табл. 2 кол. 3 снизу	15 × 4	13 × 4
460	1-я кол. 5 и 6 снизу	7В, 8В	7Б, 8Б
512	1 кол. справа 2 снизу	балках	блоках
536	2 снизу	3350	*** 3350

gost.e-ecolog.ru