

Приводные конвейерные ролики серии DH

Особенности

- ролики предназначены для перемещения отдельных грузов, паллет, коробок, ящиков, мешков на различных участках конвейерной системы с различными скоростями и под разными углами
- приводные конвейерные ролики серии DH производятся на базе гравитационных конвейерных роликов серии SBA и могут быть скомбинированы с роликами данной серии
- завальцованный в трубу подшипниковый корпус серии SBA позволяет использовать данный тип роликов на участках боковых переходов грузов с одного рольганга на другой
- приводные конвейерные ролики серии DH предназначены для использования на участках конвейерной системы с постоянным приводом, а также в режиме старт/стоп
- приводная звезда приварена к трубе, место сварки покрыто цинкосодержащей краской. Полное цинкование ролика, включая звезду и место сварки по запросу

Допустимая нагрузка

- до 5000 Н (см. данные в таблице)

Скорость движения груза по роликам

- максимальная скорость движения груза по роликам 0,5м/с

Корпус ролика

- труба из оцинкованной стали, наружный диаметр (мм): 50, 60, 76, 89

Шпиндель

- материал сталь / нержавеющая сталь
- шпиндель с внешней резьбой: M8, M10, M12, M14, M16, M20
- шпиндель с внутренней резьбой: M8, M10, M12
- шпиндель с различными видами лысок
- шпиндель с другими видами крепления по запросу

Подшипники

- штампованный подшипниковый узел из оцинкованной стали с радиальным шарикоподшипником серии SBA
- материал подшипников сталь

Длина ролика EL

- максимальная рекомендованная длина роликов данной серии до 1600мм, но при определенных параметрах эксплуатации может быть увеличена (см. данные в таблице)

Приводной элемент

- одинарная звезда SPD08B1W, 14 зубов из стали, для цепи 08B1 или ПР-12,7-1820-2
- двойная звезда SPD08B1W, 14 зубов из стали, для цепи 08B1 или ПР-12,7-1820-2
- одинарная звезда SPD10B1W, 15 зубов из стали, для цепи 10B1 или ПР-15,5875-2300-2
- двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов из стали, для цепи 10B1 или ПР-15,5875-2300-2

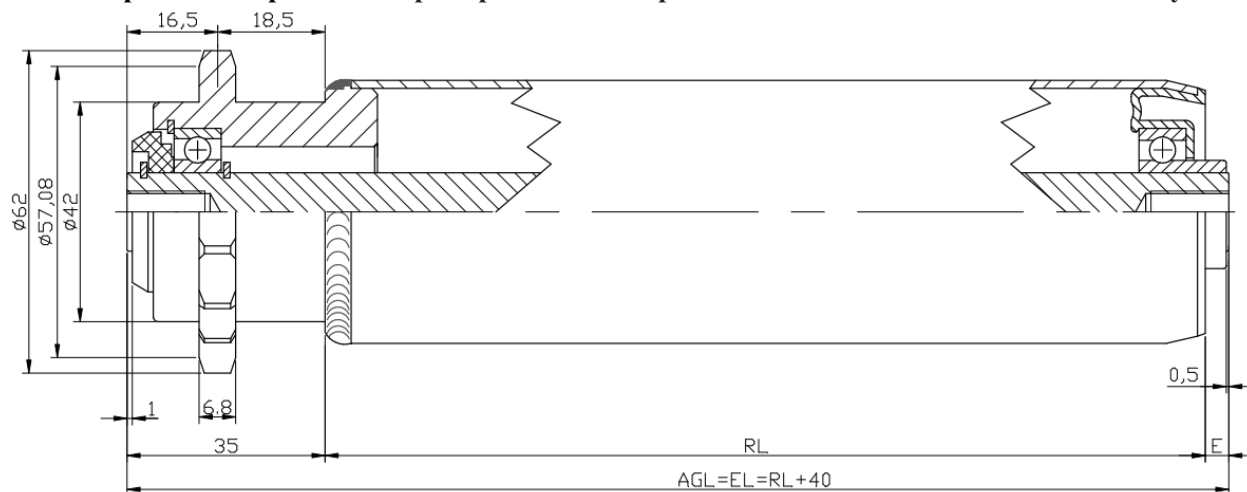
Покрытия на ролики

- покрытия на ролики используется с целью защиты транспортируемых грузов от повреждений и царапин, уменьшения шума при транспортировке, повышения коэффициента сцепления грузов с поверхностью роликов
- покрытия представляют собой рукав, который одевается на корпус (трубу) ролика без клея, с помощью сжатого воздуха и обрезается по заданному размеру
- возможно нанесение на данный вид роликов ПВХ покрытия, серого цвета, твердостью 67A Sh
- возможно нанесение на данный вид роликов ПУ (полиуретанового) покрытия, серого цвета, твердостью 85A Sh

Температурный диапазон использования

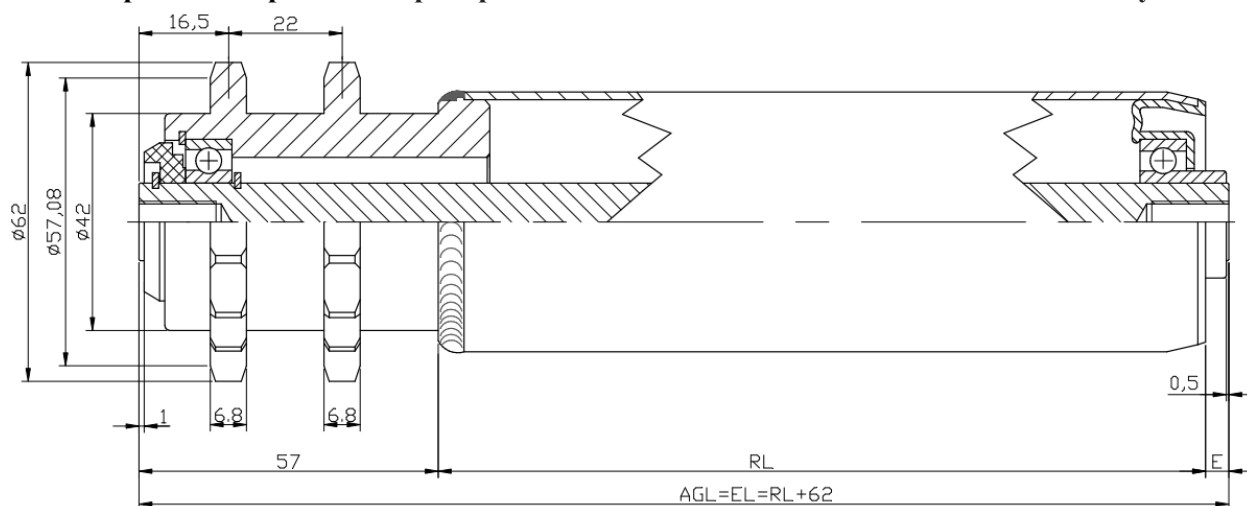
- от - 28 до + 80°C

Исполнение роликов серии DH с приваренной одинарной стальной звездой SPD08B1W 14 зубов



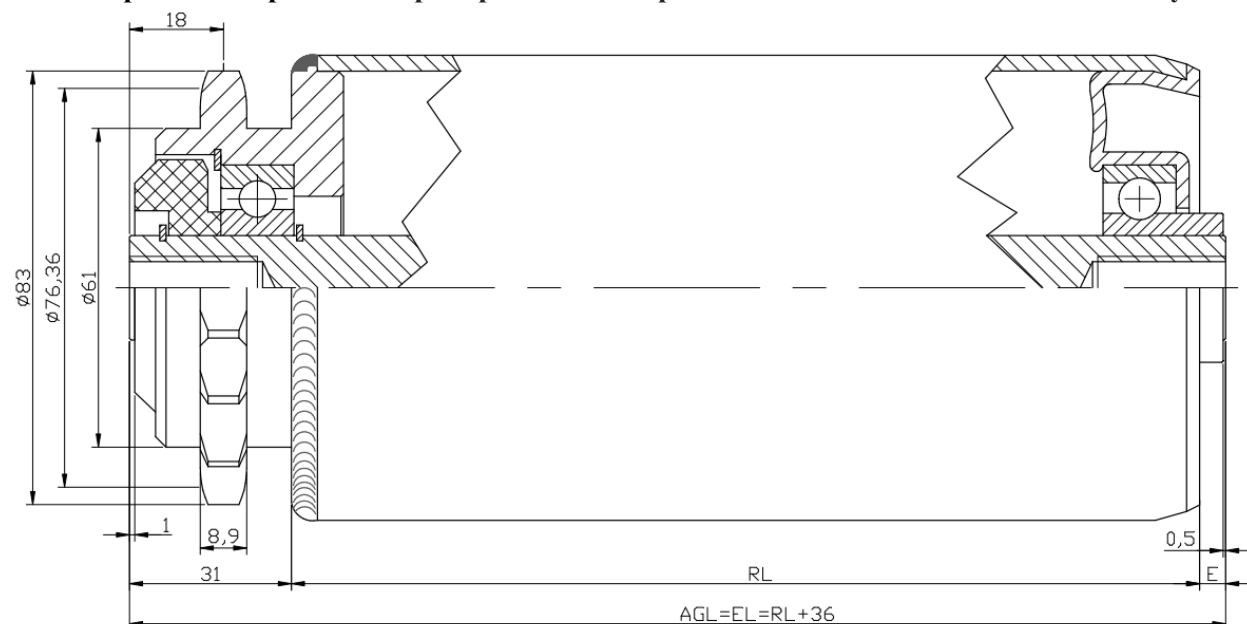
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной двойной стальной звездой SPD08B1W 14 зубов

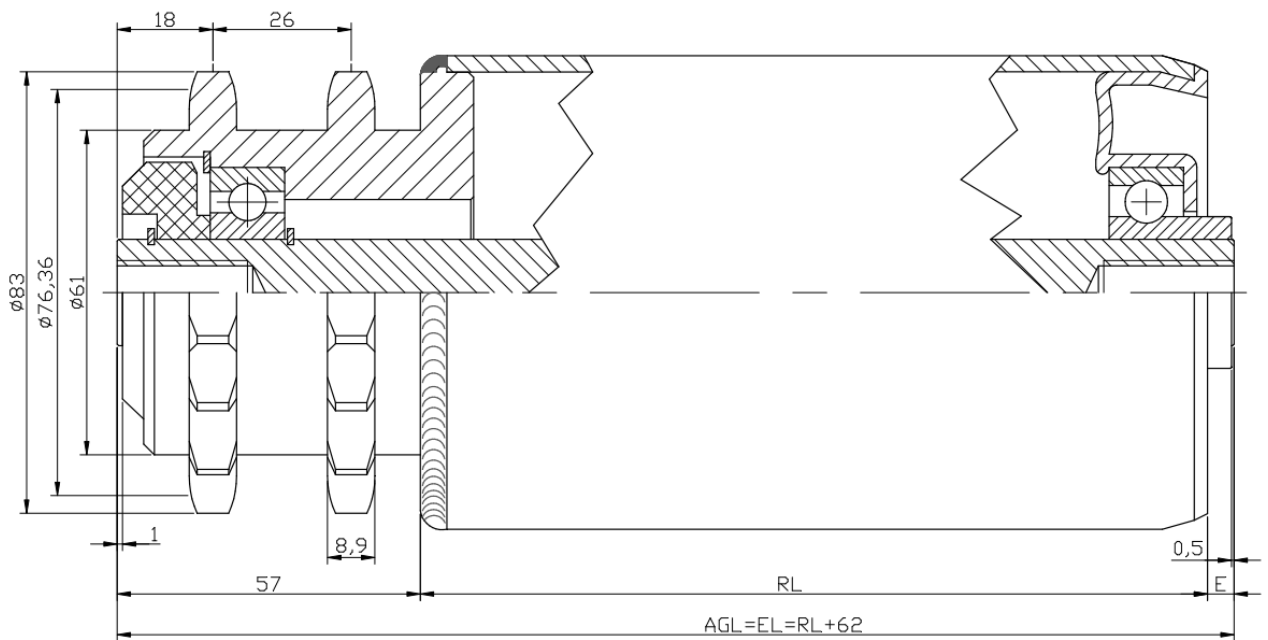


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной одинарной стальной звездой SPD10B1W 15 зубов

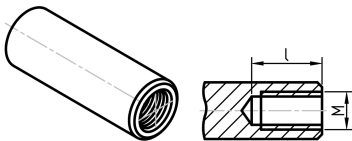


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной двойной стальной звездой SPD10B1W 15 зубов


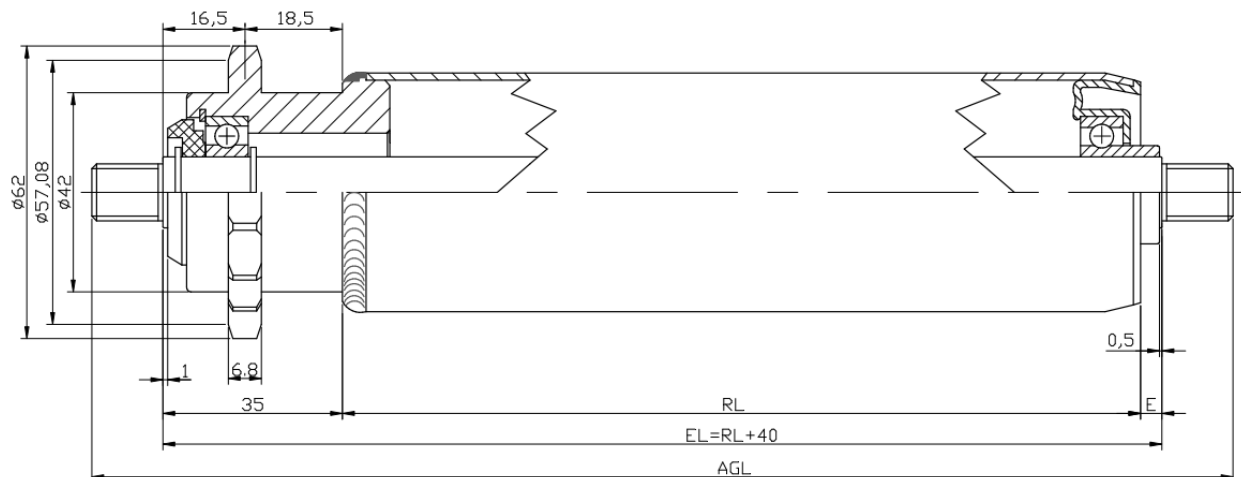
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение F



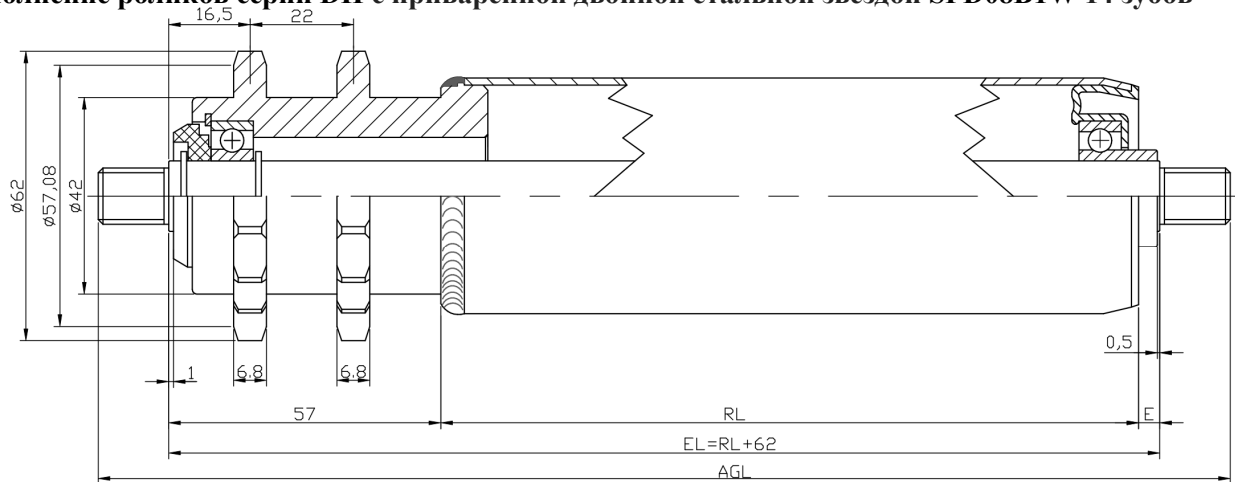
Вид приводного элемента	Диаметр шпинделя (мм)	Резьба (мм)	Длина ролика (мм)	E (мм)	Варианты крепления шпинделя	Варианты подшипникового корпуса
Одинарная звезда SPD08B1W, 14 зубов	15	M8/M10	$AGL=EL=RL+40$	5	F	SBA
Двойная звезда SPD08B1W, 14 зубов	15	M8/M10	$AGL=EL=RL+62$	5	F	SBA
Одинарная звезда SPD10B1W, 15 зубов	20	M10/M12	$AGL=EL=RL+36$	5	F	SBA
Двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов	20	M10/M12	$AGL=EL=RL+62$	5	F	SBA

- другие виды крепления, размеры резьбы и диаметры шпинделя по запросу

Исполнение роликов серии DH с приваренной одинарной стальной звездой SPD08B1W 14 зубов


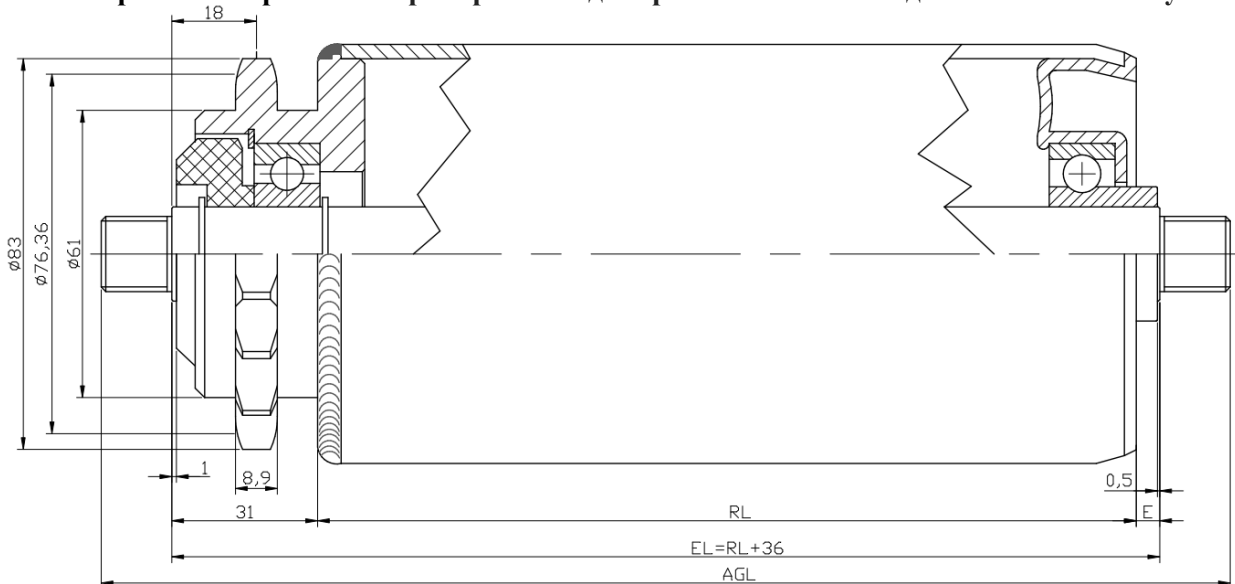
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с наружной резьбой на шпинделе (исполнение G) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной двойной стальной звездой SPD08B1W 14 зубцов



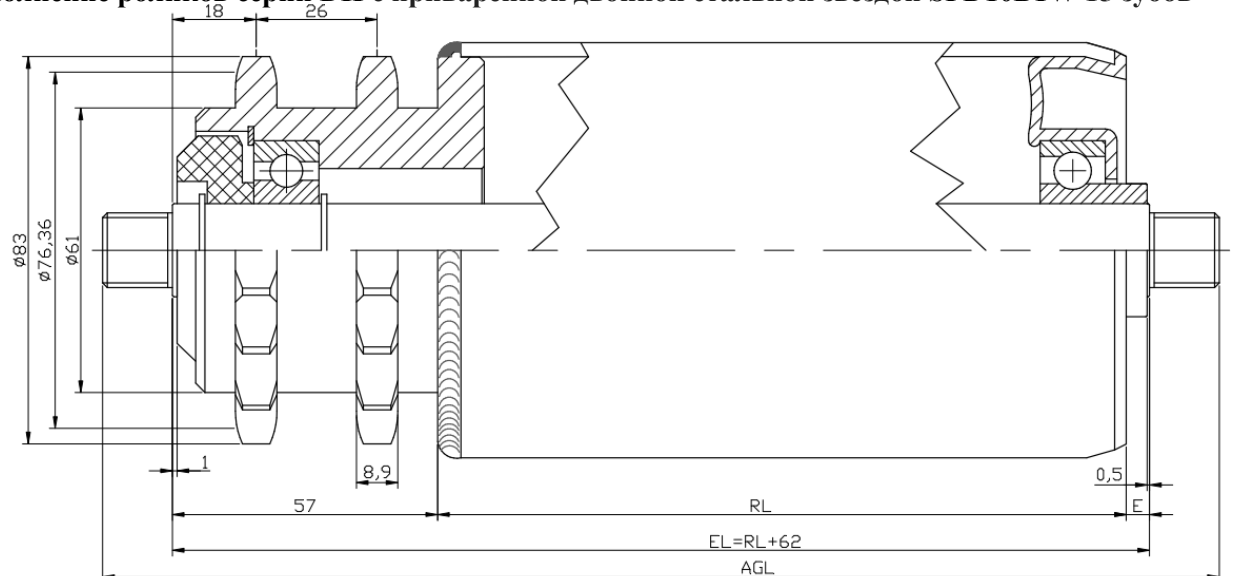
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с наружной резьбой на шпинделе (исполнение G) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной одинарной стальной звездой SPD10B1W 15 зубцов



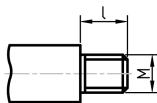
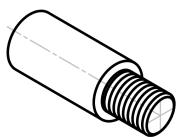
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с наружной резьбой на шпинделе (исполнение G) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение роликов серии DH с приваренной двойной стальной звездой SPD10B1W 15 зубцов

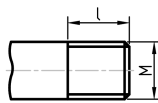
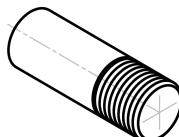


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с наружной резьбой на шпинделе (исполнение G) с подшипниковым корпусом серии SBA

Исполнение G



Исполнение H



Вид приводного элемента	Диаметр шпинделя (мм)	Резьба (мм)	Длина ролика (мм)	E (мм)	Варианты крепления шпинделя	Варианты подшипникового корпуса
Одиная звезда SPD08B1W, 14 зубов	15	M8/M10 M12/M14	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+40	5	G, H	SBA
Двойная звезда SPD08B1W, 14 зубов	15	M8/M10 M12/M14	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+62	5	G, H	SBA
Одиная звезда SPD10B1W, 15 зубов	20	M10/M12 M14/M16 M20	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+36	5	G, H	SBA
Двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов	20	M10/M12 M14/M16 M20	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+62	5	G, H	SBA

- другие виды крепления, размеры резьбы и диаметры шпинделя по запросу

Максимальная допустимая динамическая нагрузка (H)

Материал трубы	Вид шпинделя	Ø трубы (мм)	Вид приводного элемента	Длина ролика EL (мм)						
				200	400	600	800	1000	1200	1400
Сталь	Шпиндель Ø15мм с резьбовым креплением, внутренняя или наружная резьба	50*1,5	Стальная одиная звезда SPD08B1W, 14 зубов	1600	1600	1600	1400	1200	800	650
			Стальная двойная звезда SPD08B1W, 14 зубов	1600	1600	1600	1400	1200	800	650
		60*2,0	Стальная одиная звезда SPD08B1W, 14 зубов	2000	2000	2000	2000	1800	1300	900
			Стальная двойная звезда SPD08B1W, 14 зубов	2000	2000	2000	2000	1800	1300	900
	Шпиндель Ø20мм с резьбовым креплением, внутренняя или наружная резьба	76*2,0	Стальная одиная звезда SPD10B1W, 15 зубов	3500	3000	2500	2200	2000	1800	1600
			Стальная двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов	3500	3000	2500	2200	2000	1800	1600
		76*3,0	Стальная одиная звезда SPD10B1W, 15 зубов	5000	5000	4200	4000	3700	3500	3000
			Стальная двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов	5000	5000	4200	4000	3700	3500	3000
		89*3,0	Стальная одиная звезда SPD10B1W, 15 зубов	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4000
			Стальная двойная звезда SPD10B1W, 15 зубов	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4000

Равномерно распределенная по длине ролика статическая нагрузка должна составлять не более 50% - 85% от максимальной динамической нагрузки на один ролик. Если груз плавно переходит на ролики с другого участка конвейерной линии, то рабочая нагрузка может составлять до 85% от максимальной допустимой динамической нагрузки, указанной в таблице.

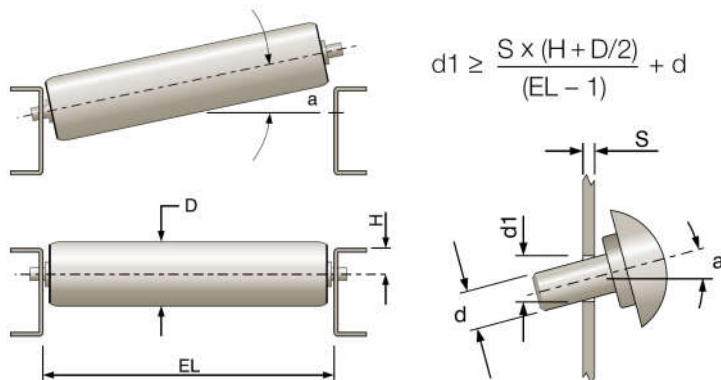
Техническая информация Rollcon

Корпус конвейерного ролика

- ролики со стальным корпусом – для производства роликов используются тонкостенные электросварные трубы, изготовленные по ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10704-91 с гальваническим покрытием
- ролики с нержавеющей корпусом – для производства роликов используются тонкостенные электросварные нержавеющие трубы, марка стали AISI 304
- ролики с алюминиевым корпусом – для производства роликов используются тонкостенные бесшовные алюминиевые трубы, марка АД31Т без покрытия
- ролики с пластиковым корпусом – для производства роликов используются трубы изготовленные из жесткого ПВХ под контролем компании Роллкон
- другие виды труб по запросу

Шпиндель конвейерного ролика

- стальной шпиндель – для производства роликов со стальным шпинделем используется калиброванный круг ст. 10-35, изготовленные по ГОСТ 7417-75, без обработки по диаметру
- нержавеющий шпиндель – для производства роликов с нержавеющим шпинделем используется калиброванный нержавеющий круг, марка стали AISI 304, без обработки по диаметру
- все виды шпинделей в стандартном исполнении фиксируются внутри ролика стопорными кольцами с покрытием ХимОкс. Нержавеющие стопорные кольца ставятся по запросу.
- шпиндель с пружинным видом крепления – чтобы установить ролик с пружинным шпинделем необходимо придерживаться следующей методики расчета диаметра отверстий:



Подшипниковый узел

- подшипниковый узел серии L и LA – корпус из полипропилена, шары сталь ШХ15. Для серии L(SS) и LA(SS) шары нержавеющая сталь SS201
- подшипниковый узел серии LBA – корпус из полиамида, защитная крышка подшипника из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z. Для серии LBA(SS) радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z из магнитной нержавеющей стали SS440
- подшипниковый узел серии LB – корпус из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z. Для серии LB(SS) радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z из магнитной нержавеющей стали SS440
- подшипниковый узел серии UA – корпус из полиамида, защитная крышка подшипника из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z. Для серии UA(SS) радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z из магнитной нержавеющей стали SS440
- подшипниковый узел серии SBA – штампованный корпус из стали с гальваническим покрытием, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2Z

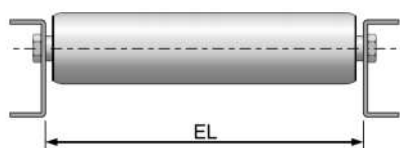
Приводные элементы конвейерных роликов для цепей и ремней

- пластиковая звездочка для цепи - корпус из полиамида, защитная крышка подшипника из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z, возможна установка радиальных шарикоподшипников закрытых с двух сторон из нержавеющей стали
- пластиковый шкив для ремней - корпус из полиамида, защитная крышка подшипника из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z, возможна установка радиальных шарикоподшипников закрытых с двух сторон из нержавеющей стали

- стальная звездочка для цепи - корпус сталь 40X или ст.45, защитная крышка подшипника из полипропилена, радиальный шарикоподшипник закрытый с двух сторон уплотнениями 2RS или 2Z
- другие виды приводных элементов по запросу

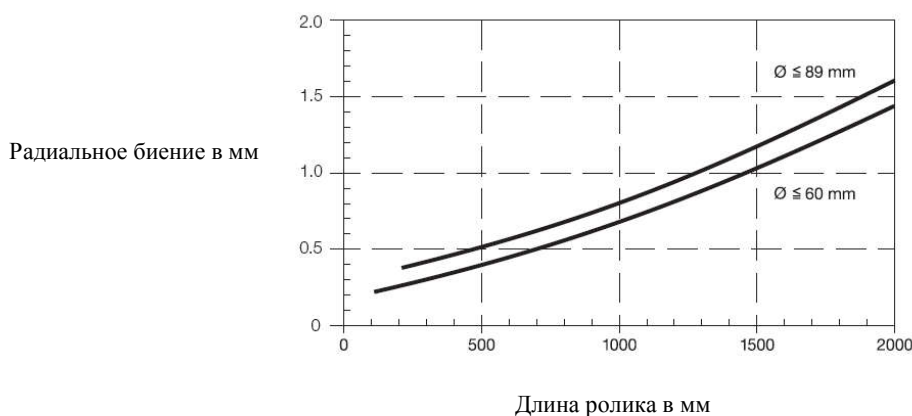
Длина конвейерных роликов

- длина RL (рабочая длина ролика) – длина контактной поверхности ролика с перемещаемым грузом
- длина EL (монтажная длина ролика) – расстояние между боковинами конвейера, куда будет устанавливаться конвейерный ролик
- длина AGL (габаритная длина ролика) – длина по крайним точкам, вместе со шпинделем
- длина EL является основной и задается заказчиком. Гравитационные конвейерные ролики изготавливаются короче длины EL на 1мм (см. чертежи), а приводные конвейерные ролики изготавливаются короче длины EL на 1,5мм (см. чертежи), чтобы иметь гарантированный осевой зазор между частями ролика и боковинами конвейера для свободного вращения ролика. Поскольку подшипниковые узлы изготавливаются методом литья и штамповки, то от партии к партии зазоры могут изменяться, поэтому ролики производятся с минусовым допуском до -1,0мм, т.е. гравитационные ролики могут иметь осевой люфт по длине EL от 1 до 2 мм, а приводные ролики могут иметь осевой люфт по длине EL от 1,5 до 2,5мм



Предельные отклонения

- отклонение по внешнему диаметру роликов диаметром 20-30мм может составлять +/-0,3мм
- отклонение по внешнему диаметру роликов диаметром 40-50мм может составлять +/-0,4мм
- отклонение по внешнему диаметру роликов диаметром 60-89мм может составлять +/-0,8%
- предельное отклонение по толщине стенки трубы может составлять +/-10% от толщины стенки
- овальность труб изготовленных по ГОСТ 10705 должна быть не более предельных отклонений соответственно по наружному диаметру и толщине стенки
- радиальное биение металлических роликов может быть в пределах



- радиальное биение пластиковых роликов может быть в пределах

