

Приводные конвейерные ролики серии DA

Особенности

- ролики предназначены для перемещения отдельных грузов, коробок, ящиков на различных участках конвейерной системы с различными скоростями и под разными углами
- приводные конвейерные ролики серии DA производятся на базе гравитационных конвейерных роликов серии LBA, UA, SBA и серии LB и могут быть скомбинированы с роликами данных серий и коническими роликами серии CA и CDA
- завальцованный в трубу подшипниковый корпус серии UA и SBA позволяет использовать данный тип роликов на участках боковых переходов грузов с одного рольганга на другой
- радиальные шарикоподшипники на корпусе серий LBA, UA, и LB закрыты крышками с двух сторон, что защищает подшипник от крупной грязи и капель воды
- при транспортировке мешков и других подобных грузов необходимо исключить любую возможность попадания или провисания груза между роликов. Если груз имеет не достаточно плотную поверхность и форму, то для предотвращения заклинивания и поломки роликов, груз должен быть размещен на транспортировочной платформе или поддоне
- приводные конвейерные ролики серии DA предназначены для использования на участках конвейерной системы с постоянным приводом для непрерывной транспортировки
- приводная головка крепится к трубе через пластиковую втулку

Допустимая нагрузка

- до 1000 Н (см. данные в таблице)

Скорость движения груза по роликам

- максимальная скорость движения груза по роликам 2,0м/с, для роликов с приводной головкой под цепь 0,5м/с

Корпус ролика

- труба из оцинкованной стали, наружный диаметр (мм): 50, 60
- труба из нержавеющей стали, наружный диаметр (мм): 50.8, 60.3
- труба из алюминия, наружный диаметр (мм): 50, 60, 63
- труба из ПВХ серого цвета, наружный диаметр (мм): 50, 63

Шпиндель

- материал сталь / нержавеющая сталь
- пружиненный шпиндель диаметром (мм): 12, шестигранник 11
- шпиндель с внешней резьбой: M6, M8, M10, M12, M14
- шпиндель с внутренней резьбой: M6, M8, M10
- шпиндель с различными видами лысок
- шпиндель с другими видами крепления по запросу

Подшипники

- корпус из пластика с радиальным шарикоподшипником серии LBA, UA, и LB
- штампованный подшипниковый узел из оцинкованной стали с радиальным шарикоподшипником серии SBA
- материал подшипников сталь / нержавеющая 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 SPD08B1, 11 и 14 зубов из стали, для цепи 08B1 или ПР-12,7-1820-2
- двойная звезда SPD08B1, 14 зубов из стали, для цепи 08B1 или ПР-12,7-1820-2
- шкив PJDA-9 ручьев, диаметром 43мм из пластика, под поликлиновой ремень PJ
- шкив RDA-2 ручья, диаметром 48мм из пластика, под круглый ремень диаметром 5мм

Покрытия на ролики

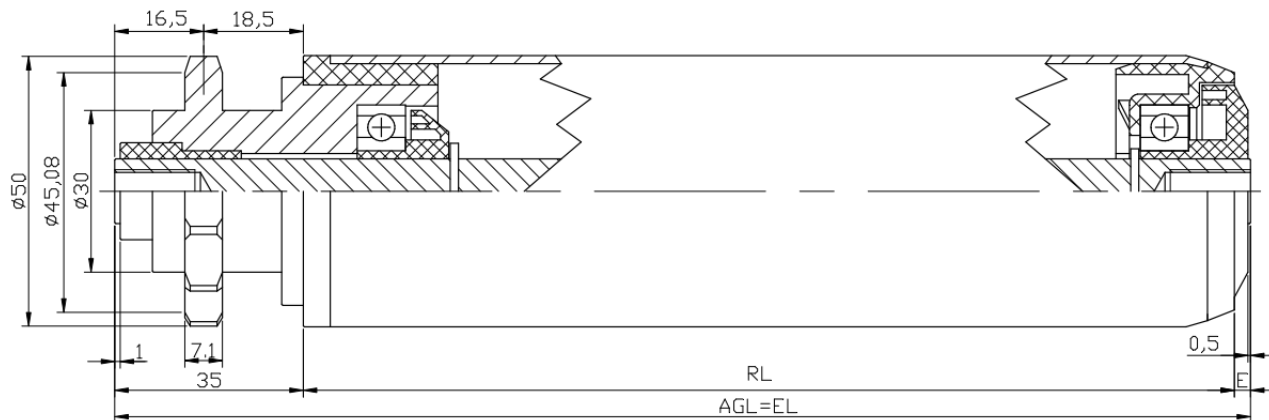
- покрытия на ролики используется с целью защиты транспортируемых грузов от повреждений и царапин, уменьшения шума при транспортировке, повышения коэффициента сцепления грузов с поверхностью роликов
- покрытия представляют собой рукав, который одевается на корпус (трубу) ролика без клея, с помощью сжатого 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

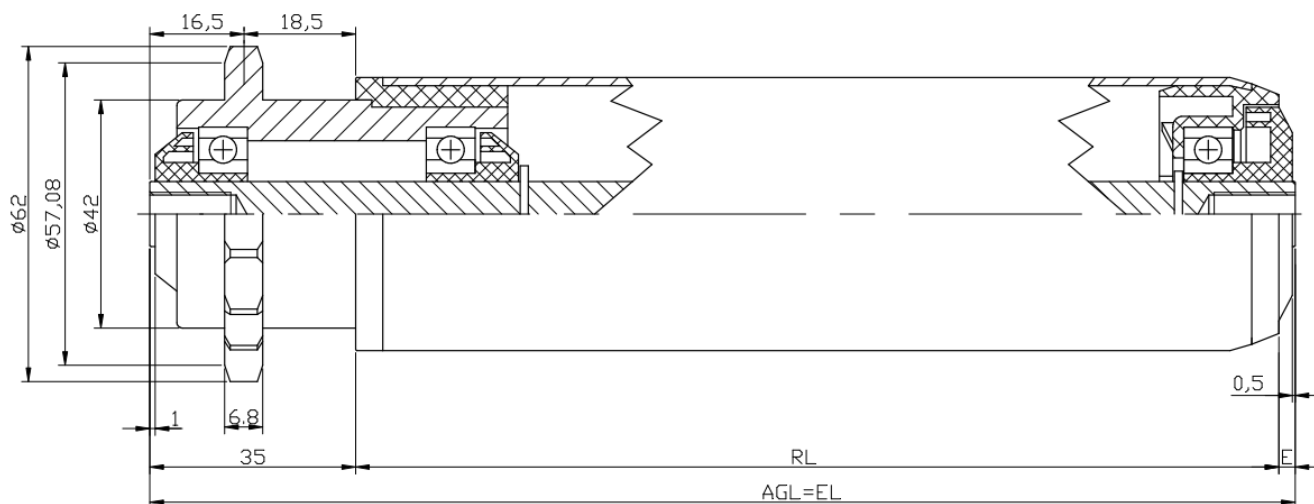
- от 0 до + 40°C

Исполнение роликов серии DA с одинарной стальной звездой SPD08B1 11 зубов



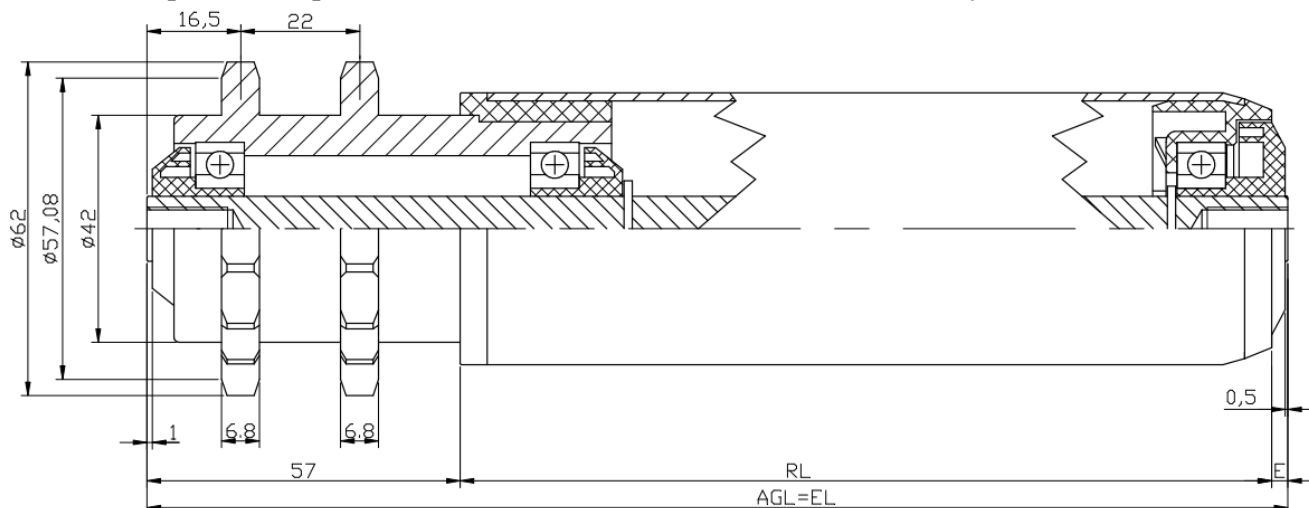
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии UA

Исполнение роликов серии DA с одинарной стальной звездой SPD08B1 14 зубов

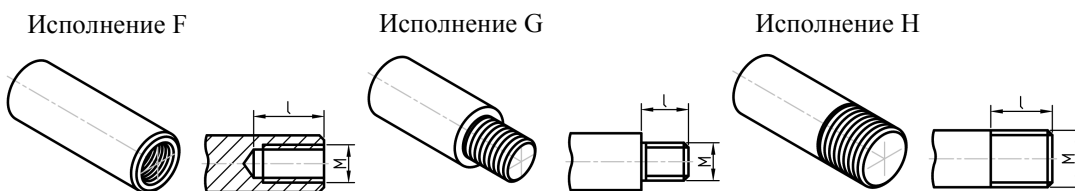


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии UA

Исполнение роликов серии DA с двойной стальной звездой SPD08B1 14 зубов

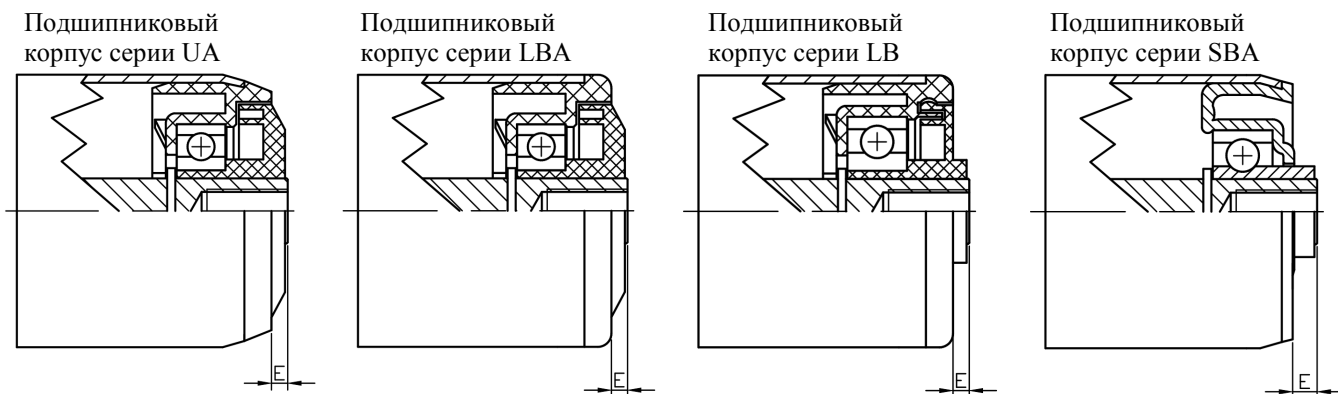


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с внутренней резьбой на шпинделе (исполнение F) с подшипниковым корпусом серии UA

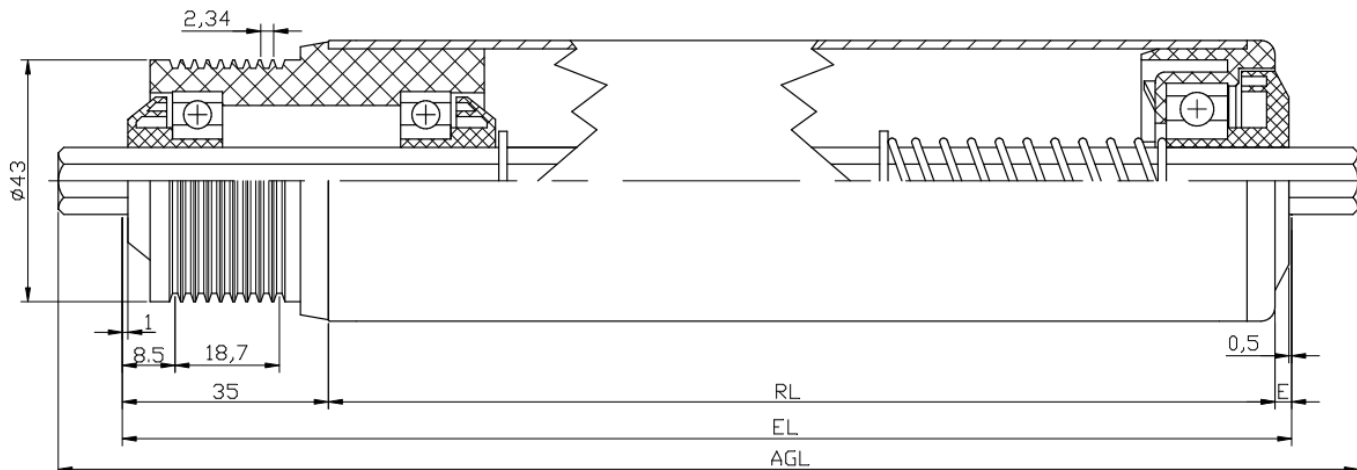


Вид приводного элемента	Диаметр шпинделя (мм)	Резьба (мм)	Длина ролика (мм)	E (мм)	Варианты крепления шпинделя	Варианты подшипникового корпуса
Одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	12	M6/M8	$AGL=EL=RL+40$	5	F	UA, SBA, LBA
Одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	12	M6/M8	$AGL=EL=RL+38$	3	F	LB
Одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	12	M6/M8 M10/M12	$AGL=EL+20$ (до 100мм) $EL=RL+40$	5	G, H	UA, SBA, LBA
Одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	12	M6/M8 M10/M12	$AGL=EL+20$ (до 100мм) $EL=RL+38$	3	G, H	LB
Двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	12	M6/M8	$AGL=EL=RL+62$	5	F	UA, SBA, LBA
Двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	12	M6/M8	$AGL=EL=RL+60$	3	F	LB
Двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	12	M6/M8 M10/M12	$AGL=EL+20$ (до 100мм) $EL=RL+62$	5	G, H	UA, SBA, LBA
Двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	12	M6/M8 M10/M12	$AGL=EL+20$ (до 100мм) $EL=RL+60$	3	G, H	LB

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

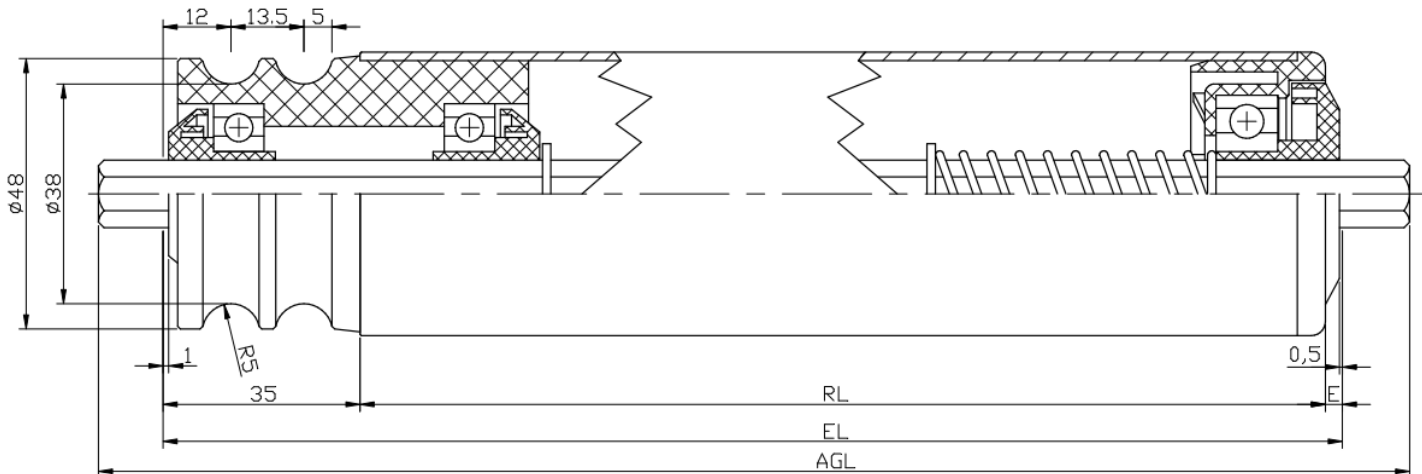


Исполнение роликов серии DA с пластиковым шкивом PJDA-9 ручьев под ремень PJ

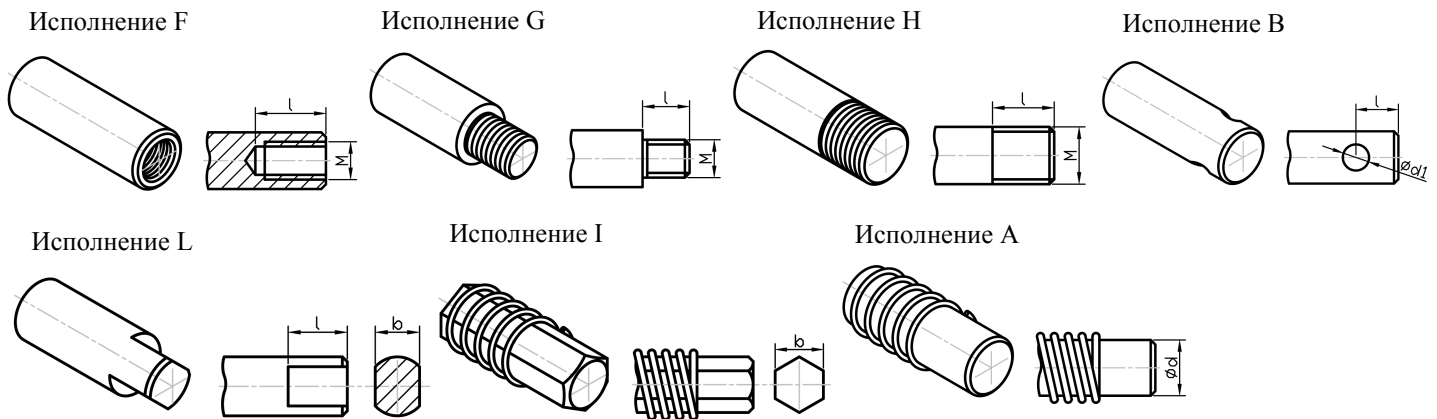


- на чертеже изображен вариант крепления ролика с пружинным шестигранным шпинделем (исполнение I) с подшипниковым корпусом серии LBA

Исполнение роликов серии DA с пластиковым шкивом RDA-2 ручья под круглый ремень д. 5мм



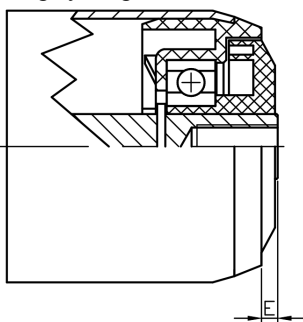
- на чертеже изображен вариант крепления ролика с пружинным шестигранным шпинделем (исполнение I) с подшипниковым корпусом серии LBA



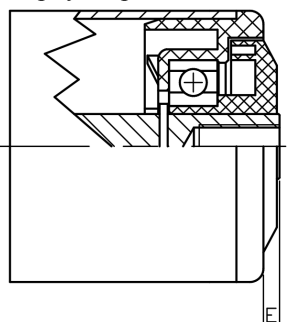
Вид приводного элемента	Диаметр шпинделя (мм)	Резьба (мм)	Длина ролика (мм)	E (мм)	Варианты крепления шпинделя	Варианты подшипникового корпуса
Шкив PJDA-9/RDA-2	12/15	M6/M8/M10	AGL=EL=RL+40	5	F	UA, SBA, LBA
Шкив PJDA-9/RDA-2	12	M6/M8	AGL=EL=RL+38	3	F	LB
Шкив PJDA-9/RDA-2	12/15	M6/M8 M10/M12	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+40	5	G, H, B, L	UA, SBA, LBA
Шкив PJDA-9/RDA-2	12	M6/M8 M10/M12	AGL=EL+20(до 100мм) EL=RL+38	3	G, H, B, L	LB
Шкив PJDA-9/RDA-2	12/Ш11	-	AGL=EL+24 EL=RL+40	5	A, I	UA, SBA, LBA
Шкив PJDA-9/RDA-2	12	-	AGL=EL+24 EL=RL+38	3	A	LB

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

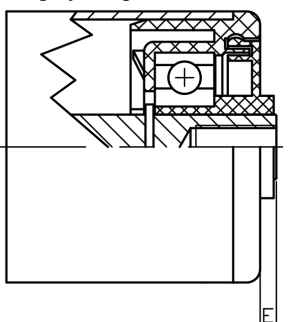
Подшипниковый корпус серии UA



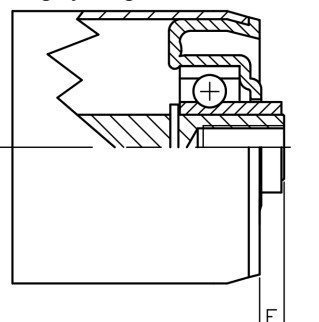
Подшипниковый корпус серии LBA



Подшипниковый корпус серии LB



Подшипниковый корпус серии SBA



Максимальная допустимая динамическая нагрузка (Н)

Материал трубы	Вид шпинделя	Ø трубы (мм)	Вид приводного элемента	Длина ролика EL (мм)						
				200	400	600	800	1000	1200	1400
ПВХ	Шпиндель Ø12/15мм с внутренней/внешней резьбой, пружинный круглый/ше стигранник 11мм, включая шпиндель с лысками	50*2,8	Стальная одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	350	170	100	40	-	-	-
			Стальная двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	350	170	100	40	-	-	-
			Пластиковый шкив PJDA, 9 ручьев под ремень PJ	300	170	100	40	-	-	-
			Пластиковый шкив RDA, 2 ручья под ремень д. 5мм	200	170	100	40	-	-	-
		63*3,0	Стальная одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	350	200	110	55	30	-	-
			Стальная двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	350	200	110	55	30	-	-
			Пластиковый шкив PJDA, 9 ручьев под ремень PJ	300	200	110	55	30	-	-
			Пластиковый шкив RDA, 2 ручья под ремень д. 5мм	200	200	110	55	30	-	-
Сталь / Нерж. сталь		50*1,5 60*2,0 50,8*2,0 60,3*2,0	Стальная одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	1000	1000	1000	1000	1000	700	500
			Стальная двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	1000	1000	1000	1000	1000	700	500
			Пластиковый шкив PJDA, 9 ручьев под ремень PJ	350	350	350	350	300	250	200
			Пластиковый шкив RDA, 2 ручья под ремень д. 5мм	200	200	200	200	200	200	200
Алюминий		50*3,0 60*2,0 63*3,0	Стальная одинарная звезда SPD08B1, 11 и 14 зубов	800	800	700	650	600	500	400
			Стальная двойная звезда SPD08B1, 14 зубов	900	900	800	700	650	550	450
			Пластиковый шкив PJDA, 9 ручьев под ремень PJ	350	350	350	350	300	250	200
			Пластиковый шкив RDA, 2 ручья под ремень д. 5мм	200	200	200	200	200	200	200

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. Ролики серии DA не предназначены для работы на участках конвейерной линии в режиме старт-стоп при полной загрузке. Если рольганг работает в режиме старт-стоп (например 30 включений/выключений каждый час), то должен быть организован плавный пуск и остановка, а также нагрузка на ролик не должна превышать 15-20% от максимальной динамической нагрузки, указанной в таблице.

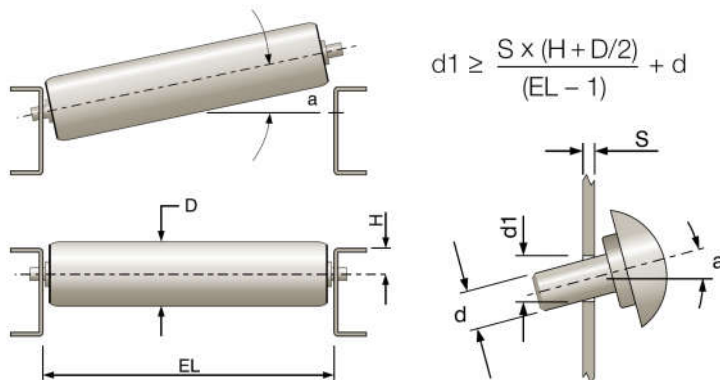
Техническая информация Rollcon

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

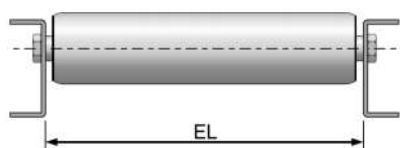
Приводные элементы конвейерных роликов для цепей и ремней

- 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

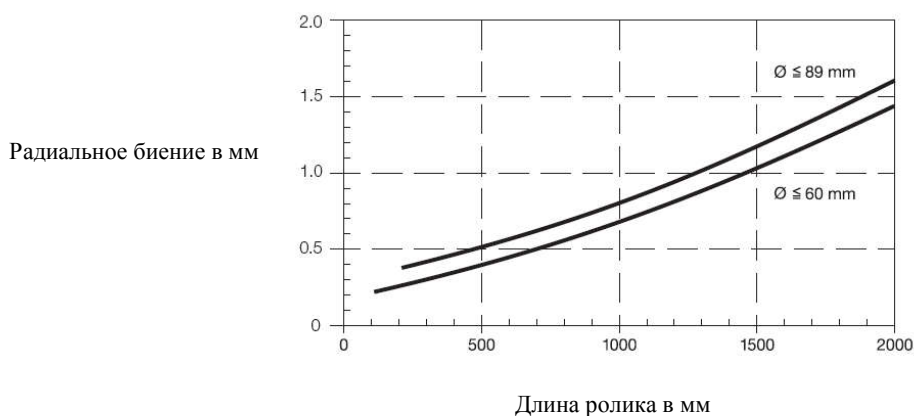
Длина конвейерных роликов

- 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

