

Рассчитайте выгоду от применения ремней SKF с увеличенным сроком службы

№ п/п	Статья	Ремни		Расчетная формула
		Текущие	SKF	
0: Общие сведения				
01	Обозначение ремней		/1	
02	Количество ремней на одной машине, шт.			
03	Количество машин на предприятии, шт.			
04	Всего количество ремней в работе, шт.			= [02] x [03]
1: Затраты на плановые замены ремней				
11	Цена одного ремня, руб.		/1	
12	Средний срок службы ремней, мес.	/2	/3	
13	Средний срок службы ремней, лет			= [12] / 12 мес.
14	Годовые затраты на ремни, руб./год			= [11] x [04] / [13]
2: Затраты на рабочую силу при замене ремней				
21	Время необходимое для замены комплекта ремней, час ^{/4}			
22	Потребное количество работников для замены ремней, чел.			
23	Стоимость нормочаса одного работника, руб.			
24	Затраты на замену комплекта ремней на одной машине, руб.			= [21] x [22] x [23]
25	Количество плановых замен ремней в году			= [03] / [13]
26	Годовые затраты на рабочую силу по замене ремней, руб./год			= [24] x [25]
3: Затраты на внеплановые замены при обрывах отдельных ремней⁵				
31	Годовое кол-во внеплановых обрывов ремней на одной машине		-	
32	Годовое кол-во внеплановых обрывов ремней на всех машинах		-	= [31] x [03]
33	Годовые затраты на внеплановые замены отдельных ремней, руб./год		-	= [32] x [24]
4: Недополученная прибыль из-за простоя производства⁶				
41	Производительность производственной линии, ед./час			
42	Кoeffициент снижения производительности на время ремонта, доля		/7	
43	Цена продукции, руб./ед.			
44	Недополученная прибыль за 1 час простоя, руб./час			= [41] x [42] x [43]
45	Годовой простой предприятия на замену ремней, час			= ([25] + [32]) x [21]
46	Недополученная прибыль из-за простоев, руб./год			= [44] x [45]
5: Дополнительные вложения, необходимые для увеличения срока службы ремней⁸				
50	Затраты на обучение персонала, руб.	-		
51	Затраты на оснащение персонала инструментом, руб.	-		
52	Затраты на восстановление и модернизацию приводов, руб.	-		
53	Суммарные затраты, руб.	-		= [50] + [51] + [52]
54	Количество лет на амортизацию затрат ⁹ , лет	-		
55	Среднегодовые дополнительные затраты, руб.	-		= [53] / [54]
6: Итого				
60	Среднегодовые прямые затраты (планов. и внеплан. замены), руб.			= [14] + [26] + [33]
61	Недополученная прибыль и дополнительные вложения, руб.			= [46] + [55]
62	Среднегодовая сумма прямых и не прямых затраты, руб.			= [60] + [61]
63	СРЕДНЕГОДОВАЯ ВЫГОДА от применения ремней SKF ^{/10} , руб.	-		= [062 ^{Текущие}] – [062 ^{SKF}]
64	Общие вложения в повышение срока службы ремней, руб.	-		= [04] * [11] + [53]
65	СРОК ОКУПАЕМОСТИ вложений в увелич. срока службы, лет	-		= [64] / [63]

Примечания:

- ячейка расчетная
 - ячейка для ввода необходимых данных

^{/1} - обозначение аналога SKF и его стоимость спрашивайте у официального дистрибьютора SKF. Ассортимент ремней на www.skf.com.

^{/2} - способ проверки: количество ремней израсходованных со склада на плановую замену за последние 12 мес разделить на общее количество ремней в работе [04]

^{/3} - в среднем от 24 до 36 мес.

^{/4} - полная сумма времени простоя оборудования с учетом подготовительно-заключительного времени.

^{/5} - необходимо учитывать, если на предприятии традиционно принята отдельная замена порвавшихся ремней (не целым комплектом)

^{/6} - необходимо учитывать, в случае если обрыв/отказ ремней ведет к остановке производства

^{/7} - диапазон величины от 0 (остановка машины не влияет на выпуск продукции) до 1 (остановка машины приводит к остановке производства)

^{/8} - проконсультируйтесь с официальным дистрибьютором SKF для подбора оптимального решения

^{/9} - в целях расчета, срок амортизации затрат, от 1 до 3 лет.

^{/10} - разница между среднегодовой суммой прямых и не прямых затрат текущих ремней и ремней SKF

За дополнительной информацией о продукции SKF обращайтесь к официальным региональным представителям SKF, перечень которых доступен на официальном сайте SKF www.skf.ru.

Официальный сайт по продуктам SKF для промышленных трансмиссий: www.skfptp.com.