

Данная конструкция колеса позволит снизить шум при работе, по сравнению с обычными зубчатыми колесами. Также снижается масса передачи, что немало важно при малом крутящем моменте. Однако при повышении крутящего момента возможен изгиб сегмента пружины, что скажется на качестве работы передачи.

Во второй конструкции колеса (рисунок 2) предлагается использовать в качестве зубьев металлические кольца, запаянные в пластиковый венец колеса.

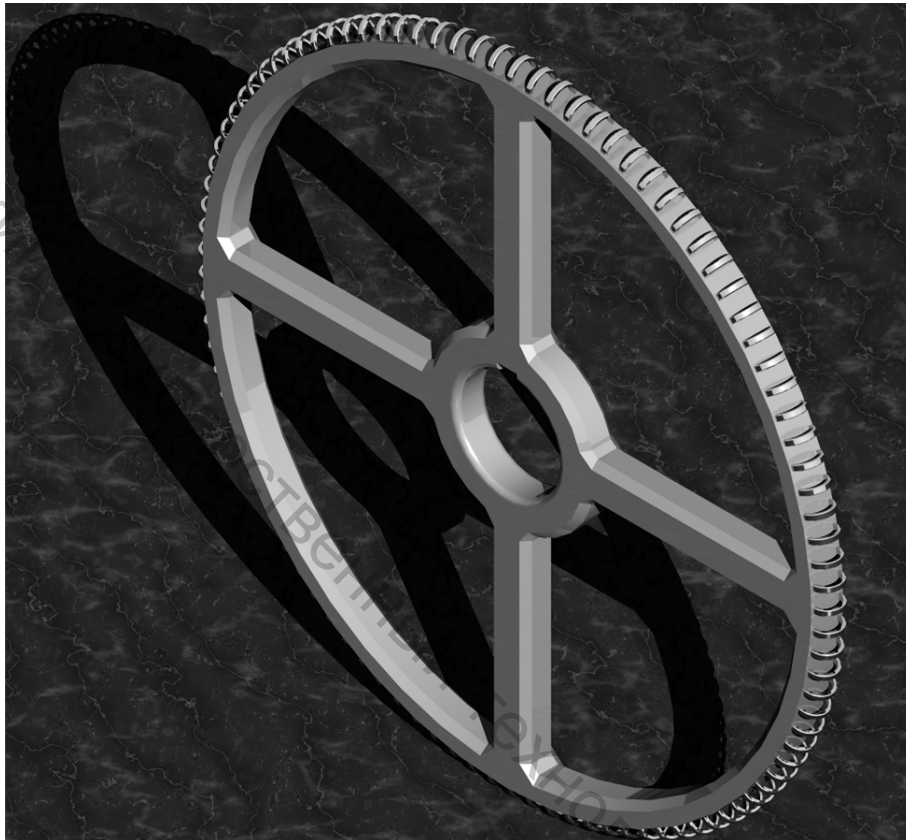


Рисунок 2 — Зубчатое колесо с витыми зубьями

Преимущества второй конструкции колеса такие же, как и в первой конструкции. Но при неравномерности вращения возможно возникновение ударных нагрузок на зуб колеса.

Список использованных источников

1. Глухарев, Е.Г. Зубчатые соединения. Справочник / Е.Г. Глухарев, Зубарев Н.И.; под редакцией А.Л. Филипенков. – Л.: Машиностроение, 1990. – 271 с.

УДК 687

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

О.А. Скрыльникова, доцент

*Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности,
г. Москва, Российская Федерация*

В процессе любого производства ресурсы предприятия занимают одно из центральных мест, поэтому вопрос ресурсосбережения и определения оптимального соотношения ресурсов на предприятии очень актуален в настоящее время. Финансовая политика в области ре-

сурсов направленно воздействует на долговременное состояние предприятия, а так же определяет его текущее состояние. Она диктует тенденции экономического развития, перспективный уровень научно-технического прогресса, состояние производственных мощностей предприятия.

Ресурсосберегающие технологии – технологии, обеспечивающие производство продукции с минимально возможным потреблением топлива и других источников энергии, а также сырья, материалов, воздуха, воды и прочих ресурсов для технологических целей.

Ресурсосберегающие технологии включают в себя использование вторичных ресурсов, утилизацию отходов, замкнутую систему водообеспечения и т. п., что позволяет экономить природные ресурсы и избегать загрязнения окружающей среды.

Основной задачей легкой промышленности является внедрение инновационных технологий, высокоэффективного топливно- и энергопотребляющего оборудования, теплоизоляционных материалов и перехода от чисто ресурсного к инновационно - ресурсному энергопотреблению.

Легкая промышленность достаточно материалоемкое производство. Основную долю затрат на производство составляют затраты на приобретение сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий и технико-технологическое перевооружение.

Ресурсосбережение в легкой промышленности основано на:

- замене старых технологий инновационными ресурсосберегающими технологиями;
- химизации сырьевой базы на современном уровне, переработке химических нитей, что позволяет исключить энергоемкие процессы отдельных этапов производства;
- производстве новейших нетканых материалов, исключаящих энергоемкие процессы прядения и ткачества, что позволило существенно увеличить производство и конкурентоспособность нетканых материалов.

В производстве существуют некоторые рекомендации по организации ресурсосберегающих технологий, а именно:

- все производственные процессы должны осуществляться при минимальном числе технологических этапов, поскольку на каждом из них образуются отходы и теряется сырьё;
- технологические процессы должны быть непрерывными, что позволяет наиболее эффективно использовать сырьё;
- единичная мощность технологического оборудования должна быть оптимальной, что соответствует максимальному коэффициенту полезного действия и минимальным потерям;
- при разработке нового технологического оборудования необходимо предусматривать широкое использование автоматических систем на базе компьютерной техники, обеспечивающих оптимальное ведение технологических процессов;
- выделяющаяся в различных технологических процессах теплота должна быть полезно использована, что позволит экономить энергоресурсы и сырьё.

Список использованных источников

1. <http://dic.academic.ru/>
2. <http://www.lpb.ru/>