

дования показали, что напряженность полей находится в пределах допустимых уровней.

Следует отметить, что на уровень излучения от мониторов управления оборудованием большое влияние оказывают рядов стоящие электрические устройства. Также, при нахождении непосредственно около монитора (расстояние менее 40 см) уровень электромагнитных полей сильно возрастает.

ЛИТЕРАТУРА

1. СанПиН 2.2.4.1191-03 "Электромагнитные поля в производственных условиях".

УДК 674.05:631.06

Студ. И. Г. Хомич;

А. А. Гришкевич, доц., канд. техн. наук

(кафедра деревообрабатывающих станков и инструментов БГТУ)

УЛУЧШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИСКОВЫХ ПИЛ СО СТАБИЛИЗИРУЮЩИМИ НОЖАМИ

В данной работе рассмотрена дисковая пила с твердосплавными пластинами и стабилизирующими ножами, её недостатки и способ их устранения. Недостатком известных круглых пил со стабилизирующими ножами является тот факт, что эти ножи соединены с корпусом пилы неразъемно, что не даёт возможность затачивать их, как это делается с зубьями пилы. Поэтому в ходе эксплуатации и заточки пилы ширина зуба уменьшается, в отличие от ширины стабилизирующего ножа, и они становятся различны по ширине.

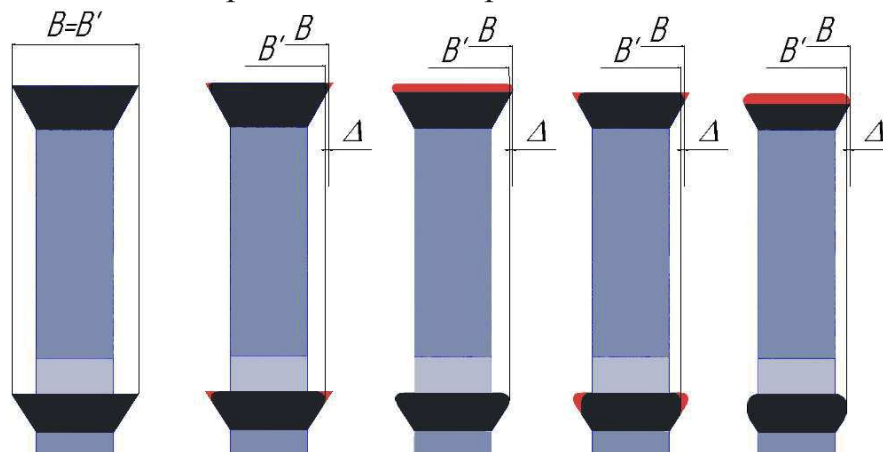


Рисунок 1 - изменение плоскостей движения зубчатого венца и стабилизаторов после переточек

Из-за разности ширины зубчатого венца и стабилизирующих ножей ухудшается качество поверхности пропила.

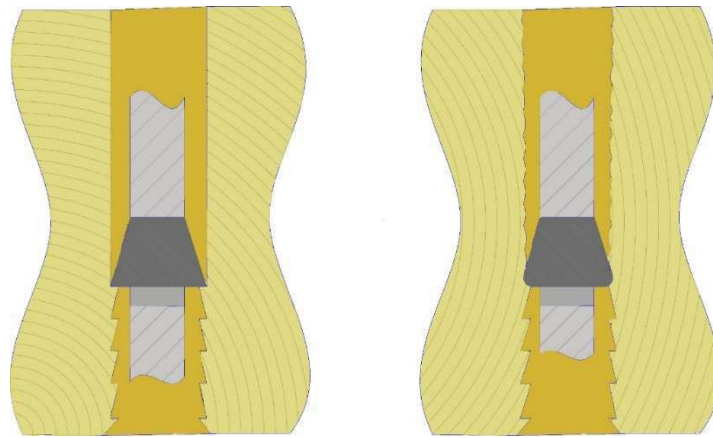


Рисунок 2 - Схема пропила новой пилой и пилой после определённого времени работы

Для улучшения эксплуатационных характеристик дисковых пил со стабилизирующими ножами я предлагаю заменить способ крепления ножей к полотну пилы. Если соединить стабилизирующие ножи с полотном пилы механически, появится возможность при затуплении ножей, без специальных приспособлений, снять их, заточить и также установить обратно. Для выполнения этой задачи необходимо в полотне пилы, где крепится стабилизирующий нож, сделать направляющие пазы, а сам нож изготовить такой конструкции, чтобы он скользил по направляющим и зафиксировался в нужном положении, как это показано на рисунке 3.

Для того, чтобы нож возможно было установить, необходимо увеличить прорезь в полотне пилы, и сделать её незначительно больше по длине, чем сам нож, чтобы он мог беспрепятственно встать в пазы и зафиксироваться на пиле.

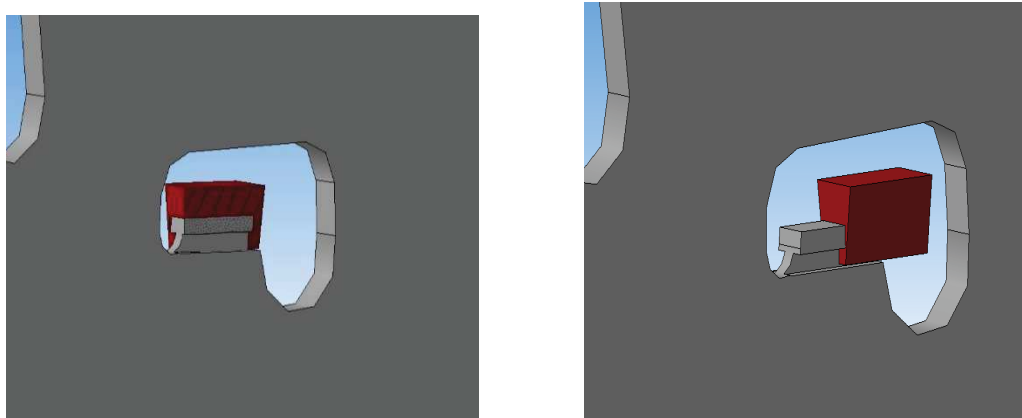


Рисунок 3 – схема крепления ножа к полотну пилы

Выводы: рассчитаны мощности на резание зубчатого венца стабилизирующих ножей восьми пил. На схеме направления сил видно, что касательная оставляющая силы резания прижимает нож к корпусу пилы, а центробежная сила прижимает его к упору, препятствуя его перемещения во время работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гришкевич А. А., Костюк О.И. Методика и результаты исследований по удалению продуктов резания с поверхности шлифовальной шкурки // ДЕРЕВООБРАБОТКА: технологии, оборудование, менеджмент XXI века: труды X Междун. евразийского симпозиума. – Екатеринбург, 2015. С. 156-162.

УДК 685.363:796.92(1-87)

Маг. Н.Ю. Шелемет

Науч. рук. проф. А.А. Барташевич

(кафедра технологии дизайна и изделий из древесины, БГТУ)

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЛЫЖ

Лыжный спорт - один из самых массовых видов спорта, культивируемых во многих странах мира, в том числе в Республике Беларусь. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки на различные дистанции.

Между лыжным спортом и производством лыж существует тесная взаимосвязь. От качества, надежности, совместимости, разнообразия и многих других факторов, во многом зависит успешность развития спортсмена, и, следовательно, и его уровень достижений в лыжном спорте. Это связано с тем, что каждой возрастной группе, будь то взрослые или дети, мужчины или женщины, свойственны свои особенности. Так для каждой такой группы можно выделить свои технологии изготовления лыж, а так же используются различные материалы для производства. В связи с этим правильная оптимизация конструкции лыжи, и исследования над лыжами имеют большое значение.

Типы спортивно-беговых лыж:

- беговые лыжи для конькового хода;
- беговые лыжи для классического хода;