

В работе рассмотрено влияние давления инструмента на качественные показатели поверхности металла, а также на значительное упрочнения поверхностного слоя и формирование в нем сжимающих остаточных напряжений.

Этим методом могут быть частично устранены конусность и овальность отверстий. Дорнование производится без применения доводочных и полирующих материалов, поэтому в поверхность не вдавливаются абразивные зерна. [1,2]

При дорновании инструмент проталкивается через обрабатываемое отверстие, имеющее несколько меньшие размеры по сравнению с размером самого инструмента. При этом диаметр отверстия увеличивается за счет пластических деформаций. Обрабатываемый слой металла в отверстии упрочняется, поверхностные неровности выравниваются и поверхность отверстия получается весьма гладкой. [1,2]

При дорновании с большими натягами точность отверстий в толстостенных цилиндрах может быть повышена, шероховатость поверхности уменьшена.

#### **Литература**

1. Скворцов В. Ф., Арляпов А. Ю. Дорнование глубоких отверстий малого диаметра. Монография. — Томск: Издательство ТПУ. - 2005. - С. 92
2. Проскураков Ю. Г. Дорнование отверстий. Москва, Свердловск: Машгиз, 1961.

УДК 621.886

### **СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ДЕРЕВА**

Студент Вощенко Б. А.

Канд. техн. наук Подолян А.А.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»

В настоящее время широко распространение получило методы соединения деревянных изделий с помощью крепёжного элемента типа - гвоздь. Стандартный гвоздь в полной мере ограничивает перемещения деталей только по двум осям. Также при определённых условиях, например в зоне повышенных вибраций, гвоздь не может обеспечить требуемую надёжность соединения деталей. Таким образом, уменьшений количества возможных перемещений деталей друг относительно друга после соединения позволит увеличения надёжность соединения деталей, а также увеличит безопасность эксплуатации изделия.

Рассмотренный в работе метод заключается в следующем, в предполагаемом месте соединения деталей выполняется отверстие, после чего в это отверстия помещается предложенный крепёжный элемент,

далее производим воздействие на головку с определённой силой, что приводит к раскрытию лепестков крепёжного элемента, тем самым ограничивая перемещение деталей, относительно друг друга, по трем осям.

Предложенный крепёжный элемент представляет стандартный гвоздь с заостренными лепестками на конце стержня. Конструкция крепёжного элемента представлена на рис. 1

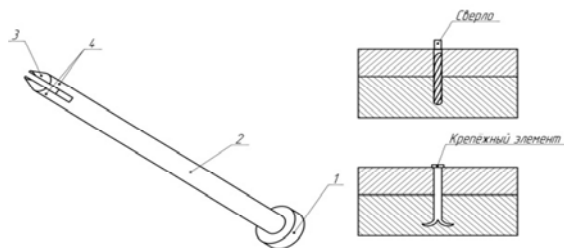


Рис. 1. Схема способа соединения деревянных деталей:  
1 – головка; 2 – стержень; 3 – заостренный конец; 4 – лепестки.

Исследования показали, что использование предложенного способа соединения деревянных деталей позволит повысить надёжность.

УДК 621.384.4

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАКТЕРИЦИДНЫХ ЛАМП В МЕДИЦИНЕ**

Студент гр. ПБ-32 (бакалаврант) Вириченко А.А.

Ассистент Матвиенко С.Н.

Национальный технический университет Украины «Киевский  
политехнический институт»

В мировой практике существует множество традиционных методов обеззараживания воздуха в помещениях. Некоторые из них основаны на использовании химических дезинфицирующих реагентов, другие, радиационные методы, применяют различные ионизирующие излучения. Но такие методы имеют ряд особенностей, которые наносят вред человеческому организму. С целью профилактики инфицирования в лечебных учреждениях проводят комплекс процедур для дезинфекции.

Все более актуальным в настоящее время становится применение ультрафиолетового излучения для борьбы с вредоносными микроорганизмами. Данный метод лишен главных недостатков химических методов дезинфекции.