

будет пассивная проработка мышц и суставов ног, а также тренировка мышц верхнего плечевого пояса, спины и живота. Эффект от занятий пациента на устройстве сравним с эффектом от лыжной ходьбы для спортсмена - задействуются практически все мышцы, в большей или меньшей степени. Устройство служит для выполнения комплексных реабилитационных упражнений в вертикальной позиции и предназначен для отделений медицинской реабилитации, а также для использования в физкультурно-оздоровительных комплексах и в домашних условиях.

Литература

1. Электронный ресурс Производство и продажа игрового и спортивного оборудования. Режим доступа свободный <http://kidyclub.ru/product/trenazher-imitron-dlja-vosstavnovlenija-hotby4294/>

УДК 679.91

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОЛУЧИСТОВОГО ШЛИФОВАНИЯ ШАРИКОВ

Студент гр. 11309116 Колоскин И. А.

Кандидат техн. наук, доцент Щетникович К. Г.

Белорусский национальный технический университет

После обдирочного шлифования заготовки имеют значительные отклонения от сферической формы и большую разноразмерность. Получение шариков одного уровня точности обеспечивает инструмент, представленный на рисунке 1.

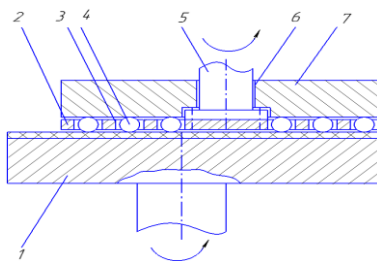


Рис. 1. Конструкция инструмента для шлифования шариков

Обрабатываемые шарики 4 размещают в отверстиях 3 сепаратора 2 на имеющем эластичное покрытие эксцентрично расположенном нижнем приводном диске 1. Особенностью конструкции является то, что дисковый сепаратор связан с приводом вращения, а верхний диск 7, имеющий центральное отверстие 6 свободно установлен на валу 5 сепаратора и торцевой поверхностью опирается на обрабатываемые шарики. Таким образом, верхний диск, расположенный соосно с сепаратором, может свободно

поворачиваться относительно сепаратора и в процессе обработки самоустанавливается в горизонтальной плоскости параллельно нижнему диску.

Обработка шариков, происходит вследствие разности линейных скоростей нижнего и верхнего дисков в точках контакта с шариками. Поскольку коэффициент трения шариков об эластичное покрытие нижнего диска намного больше коэффициента трения о верхний диск, то скорость проскальзывания шарика относительно верхнего диска близка к относительной скорости дисков. Одинаковые угловые скорости сепаратора и нижнего диска обеспечивают постоянную скорость проскальзывания шариков, независимо от их положения в сепараторе. Выравнивание условий обработки заготовок позволяет получить шарики с точностными параметрами, требуемыми для выполнения операции тонкое шлифование.

УДК 620.178.352

УСТРОЙСТВО ИСПЫТАНИЯ ВТУЛОЧНО-РОЛИКОВЫХ ЦЕПЕЙ НА ЦИКЛИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Студент гр. 11302114 Зубович И. В.

Доктор техн. наук, профессор Киселев М. Г.

Белорусский национальный технический университет

На рисунке 1 представлена схема разработанного устройства. Устройство испытания втулочно-роликовых цепей на циклические нагрузки работает следующим образом. Отрез цепи 4 устанавливается в захваты 2,7. Производится настройка стенда в зависимости от типа цепи, угол поворота (скручивание) цепи механизмами 1,3 и предварительное нагружение отреза за счет подпружиненного захвата 7. После настройки стенда включается привод 8, который циклически разжимает отрез цепи, в промежутках между растяжениями на цепь воздействуют ролики 6 от эксцентрика 5. После выполнения цикла испытаний производят съем отреза цепи и измерения геометрических размеров цепи, а также ее визуальный осмотр.

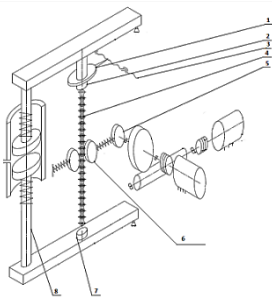


Рис.1. Устройство испытания втулочно-роликовых цепей на циклические нагрузки