

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ
КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ
И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ
МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ**

Сборник научных трудов

**РИГА
1982**

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Ю.Т. Абрамов. Вопросы разработки и применения системы оперативного контроля динамики силового взаимодействия изделия и инструмента на оптических полировальных станках, оснащенных стабилизаторами давления	5
В.А. Мартыненко. Анализ возможности применения планарного механизма функционально-зависимого нагружения при формообразовании методом притира пологих линз..	15
Ю.Т. Абрамов, М.И. Перец, В.А. Мартыненко. Разработка методики и исследование силовых характеристик электромагнитных стабилизаторов давления	25
А.И. Смирнов. Методика определения тенденций формообразования в условиях прецизионной притирки в поле низкочастотных колебаний	35
Х.Л. Гулевский, М.И. Перец. Экспериментальное исследование влияния характера нагрузки на процесс доводки.	44
В.М. Чутко. Функция распределения съема материала при ионно-лучевой обработке плоских поверхностей	48
Г.А. Бунга. Некоторые особенности регулярного микро-рельефа поверхностей деталей машин	54
Л.И. Ошина, Б.Б. Павлик, Ю.А. Бобылев. Взаимосвязь структурных изменений в поверхностном слое о процессах изнашивания при различных нагрузочно-скоростных режимах	59
Л.И. Ошина, А.Л. Вейхольд. О роли структуры активного слоя при переходе от мягкого к жесткому режиму изнашивания	65
Ю.И. Кризберг, К.А. Берзс. Оценка долговечности тяжело-нагруженных пар трения по параметрам микрогеометрии	68
В.И. Смирнов, А.К. Арнаутов, С.А. Сидоров. Особенности трения, изнашивания и заедания при высоких скоростях катящейся со скольжением тел	73

Ю.А.Бобылев. Профильная модификация тяговых передач тепловозов	79
В.И.Смирнов, А.В.Чижевский. Расчет на заедание тяговой зубчатой передачи электропоезда	85
К.К.Паулиныш, Э.П.Риекстиныш. Особенности наладки универсальных зуборезных головок с круглыми модульными режцами для нарезания передач Новикова способом непрерывного деления	89
Т.Т.Кирсис. Система диагностирования токарных станков средних размеров	96
Д.Р.Штейнберго. Чугун с вермикулярным графитом - новый конструкционный материал в машиностроении	100
В.А.Бикерниекс, В.А.Пехович, О.О.Петерсон. Влияние структуры высокопрочных чугунов на сопротивление разрушению при ударно-циклическом нагружении	105
А.Л.Беланова, Л.А.Семенова. Термическая обработка деталей технологической оснастки в расплаве селитры с водой	110
Э.В.Бумбиерис, А.П.Субач, Э.Ж.Целмс. Повышение эксплуатационных свойств сварных контактных узлов путем создания и контроля зоны совместного плавления	114
Г.А.Семенова, Л.А.Семенова. Исследование возможности оценки качества точечной сварки титановых сплавов методом неразрушающего контроля	120
В.А.Ведмедовский. Протяжка прогрессивной схемы резания с совмещенными выкружками	127
В.А.Ведмедовский. Совершенствование протяжек с внутренним подводом СОЖ	133
Р.В.Дорошенко. Анализ возможности обработки круглых отверстий в деталях штампов с помощью прошивания ..	138
И.М.Елманов, В.И.Стреляев, Д.Ф.Шалев. Теоретическое исследование заклинивания плунжеров в насосах эксцентрикового типа	143
Э.Т.Приманис. Довление качества гидравлической следящей системы	150
П.Л.Диелпетер. Расчет наполнения и опорожнения пневмочемокостей через длинные пневмолинии	155

В.Р.Белевитнев. Погрешности интерферометров для измерения высоких скоростей смещения поверхности	162
Б.Б.Павляк, В.М.Михин. Экзоэмиссионная диагностика усталости	67