

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. Я. ПЕЛЬШЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА МАШИН

Сборник научных трудов

РИЖСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
РИГА — 1986

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Системы автоматизированного проектирования техно- логической оснастки	
Э.Э. Лавецел, В.В.Зарс. Задачи развития систем ав- томатизированного проектирования в XII пятилетке	5
Б.А. Гутман. Повышение адаптируемости "пакетных" САПР введением элементов диалога	9
В.В. Сайко. Формообразующее гнездо пресс-формы как объект системных исследований	15
В.В. Сайко. Метод описания геометрической формы изде- лия для САПР пресс-форм	26
И.О.Рубин. Рациональное размещение выталкивателей при автоматизированном проектировании пресс-форм	31
С.И. Козлова, Т.В.Никитина. Диагностический алгоритм распознавания образов при исследовании многофак- торных технологических процессов	40
И.М. Елманов. САПР размерных цепей	46
Б.А. Гутман, Е.А. Усов. Формирование текстов техниче- ских требований на автоматически проектируемых чертежах	51
Д.В. Фишер. О некоторых алгоритмах машинной графики	56
И.М. Елманов, Г.К. Гатев, М.Е. Енчев, Г.В. Ненов. Пovy- шение производительности токарных станков с числовым программным управлением	63
Вопросы автоматизации подготовки производства и исследования качества прецизионных поверхнос- тей деталей машин	
А.И. Смирнов, С.И. Шевчук. Автоматизация расчета эволю- ции зонального формообразования точных поверхнос- тей с учетом взаимного износа и деформации	72
В.А. Мартыненко, В.К. Иванчихин. Результаты технологи- ческих исследований по управлению формообразова- нием прецизионных поверхностей полноразмерным инструментом	88
А.И. Смирнов, Г.И. Афанасьева, А.В. Казак. Получение точных плоских отражающих металлических поверх- ностей	100

В.Р.Белевитнев, С.М.Душников. Автоматический эллипсометр с вращающимся поляризационным элементом	112
В.Б.Павлик, В.И.Смирнов, В.В.Маслов, В.В.Григорьев. Смазочные материалы для функциональных передач	117
И.Ф.Шалаев, В.Б.Павлик, В.Ш.Иванов. Повышение износостойкости зубчатых передач, смазываемых маслами, легированными различными присадками	126
Л.Я.Ошина, С.А.Сидоров, И.В.Таурэн. Влияние режима трения на структурные трансформации поверхностного слоя стали	131
В.Н.Сидорова, И.П.Литвинов, Б.Ф.Холодов Анализ структурных изменений при трении хромоникелевых сталей	135
В.А.Бобылев, В.И.Гостяев, Д.П.Чихачев. Повышение ресурса крановых редукторов	140
В.И.Стреляев, И.И.Максименко. Методика расчета на износ тяжело нагруженных тихоходных зубчатых эвольвентных передач	147
А.В.Спасов, С.А.Сидоров, И.И.Максименко. Автоматизация рентгеновского дифрактометра на базе микроЭВМ "Искра 1256" и спектрометра 22042	157
А.В.Спасов, Л.Ф.Шалаев, И.П.Литвинов. Разработка метода оценки относительной длительности существования масляного слоя в контакте пары трения	162
В.И.Смирнов. Управление ионновированием машин путем совершенствования узлов трения	168
И.К.Паулинш. Эпитроходные конические передачи системы "Рига" с модификацией у торцов	174
И.К.Паулинш, Э.П.Риекстиньш, В.А.Завадский. Полуавтоматы для нарезания зубчатых передач по системе "Рига"	180
В.А.Ведмедовский, А.А.Богданов. Совершенствование инструмента для обработки труднодоступных поверхностей	190
В.А.Ведмедовский, И.И.Тимофеев. Точность наружных цилиндрических поверхностей, обработанных деформирующим протягиванием	195