

**ЗАХВАТНЫЕ УСТРОЙСТВА
РОБОТИЗИРОВАННЫХ СБОРОЧНЫХ ЛИНИЙ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В.В. Николаев,

Научный руководитель – В.М. Медунецкий, Университет ИТМО

Решаемая проблема. Создание гибких роботизированных сборочных линий требует проектирования хватных устройств, обеспечивающих обращение со всей номенклатурой собираемых деталей и узлов. К таким хватным устройствам предъявляются ряд специальных требований, обусловленных спецификой технологии производства, в частности, обеспечения возможности одновременного захвата широкой номенклатуры разнородных объектов, отличающихся не только массогабаритными характеристиками, но и геометрическим параметрами.

Цель работы. Исследование и анализ существующего уровня техники хватных устройств для гибких роботизированных сборочных линий. Выявление способов расширения захватываемого диапазона объектов.

Базовые положения исследования. Исследование проводилось на основе анализа данных из открытых источников, включая статьи и научные публикации за последние 10 лет. Также анализировались конструкции хватных устройств, представленных в различных промо роликах мировых производителей промышленной робототехники.

Промежуточные результаты. Проанализирован текущий технический уровень в области хватных устройств промышленных производственных систем, включающий ряд конкретных конструкций хватных устройств, предназначенных для роботизированных систем. Определены характеристики хватных систем, которые определяют способность хватных систем обеспечивать диапазон захватываемых объектов.

Основной результат. Сделаны предварительные выводы относительно выполняемого исследования. Определены характеристики хватных систем, которые обеспечивают расширение диапазона захватываемых объектов.

Автор: _____ В.В. Николаев

Научный руководитель: _____ В.М. Медунецкий