

собранном для этого комплекте (на стыке) - сложная технологическая задача, алгоритм которой приведен в докладе. Даны схемы для расчетов увода осевого инструмента. Предлагаются методики расчета и полученные зависимости величины увода сверла от основных конструктивных параметров и режимов мехобработки.

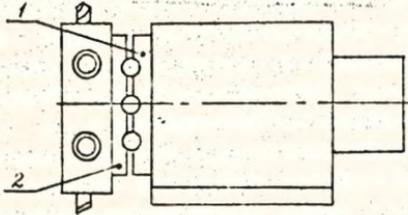


Рис. 1. Упрощенная схема АРГ с ПРДК

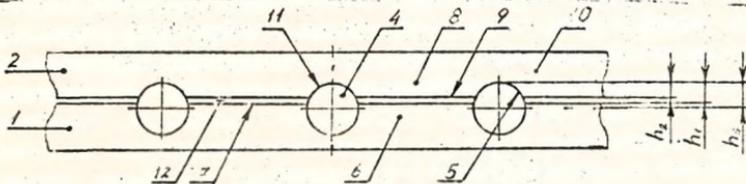


Рис. 2. Развертка по наружному диаметру ПРДК в зажатом фиксированном положении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берестнев О.В., Жук И.В., Неделькин А.Н. Зубчатые передачи с повышенной податливостью зубьев. - Минск: Наука и техника, 1993, - 184 с.
2. Берестнев О.В., Полонский В.А., Неделькин А.Н. Самоустанавливающиеся плоскопараллельные делительные зубчатые колеса. Мн., 1989, - 98с.

Оптимальное количество зубчатых пар механизма и передаточные числа отдельных ступеней

В.М.Благодарный

Надежность зубчатого механизма обеспечивается правильно и рационально выбранной конструкцией и обоснованными расчетами. Одним

из первых расчетов зубчатых механизмов перед разработкой кинематической схемы является определение количества зубчатых пар и разбивка общего передаточного числа по ступеням. При распределении общего передаточного числа по ступеням. При распределении общего передаточного числа по ступеням. При распределении общего передаточного числа зубчатого механизма по ступеням необходимо учитывать характер преобразования движения в механизме, число и расположение входного и выходных валов, предельные значения передаточных чисел в ступенях механизма и свойства отдельных типов передач, требуемую точность работы и обеспечение минимальной величины момента инерции механизма.

Разбивка общего передаточного числа зубчатого механизма по ступеням должна производиться с учетом требований обеспечения минимальных габаритов, минимизации массы, минимизации приведенного момента инерции механизма, рационального уменьшения приведенного момента инерции механизма и обеспечения стабильности его значения независимо от величины передаточного числа, минимизации погрешностей передачи. Рассмотрены условия выполнения приведенных требований для силовых и приборных зубчатых механизмов. Приведены соответствующие зависимости и номограммы для определения оптимального количества ступеней механизма и передаточных отношений. Разработаны методические указания по определению количества зубчатых пар механизма и разбивке общего передаточного числа по ступеням, которые рекомендуется использовать на начальной стадии проектирования зубчатого механизма.

Роль сил механического происхождения при магнитно-абразивной обработке

М.П.Кульгейко, А.П.Лепший

Интенсивность абразивного воздействия частиц порошка на обрабатываемую поверхность при магнитно-абразивной обработке (МАО) определяется физико-механическими свойствами порошкового инструмента и кинематикой процесса. В схемах МАО с порошковым инструментом в виде кольцевой абразивной щетки, работающей периферией колеса, реализуется кинематический процесс резания. В таком процессе существенная роль в разрушении и удалении материала, наряду с силами магнитного поля, принадлежит механическим силам (инерционным и центробежным).

Инерционные силы возникают при кинематическом контакте движущегося потока порошка (инструмента) с поверхностью изделия. Условно принимая движущуюся массу порошка за гидродинамический поток,