

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Студенты гр. 113051-20 Врублевская Т. Н., Кушнер М. А.
Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Лешкевич А. Ю.

Размерную схему технологического процесса составляют и оформляют, вычерчивая эскиз детали в одной (для тел вращения) или двух-трех проекциях (для корпусных деталей). Над деталью указывают размеры с допусками, заданные конструктором. Для удобства составления размерных цепей конструкторские размеры обозначаются буквой A_i , где i – порядковый номер конструкторского размера. На эскиз детали условно наносят припуски Z_m , где m – номер промежуточной или окончательной поверхности, к которой относится припуск. Все поверхности детали нумеруются по порядку слева направо. Через пронумерованные поверхности проводят вертикальные линии. Между вертикальными линиями, снизу вверх, указывают технологические размеры, получаемые при выполнении каждого технологического перехода. Технологические размеры обозначают буквой S_k , где k – порядковый номер перехода. Размеры заготовки обозначают буквой Z_r , где r – порядковый номер поверхности заготовки. Технологические размеры проставляются в порядке обратном выполнению технологического процесса. На размерной схеме выделяют размерные цепи и составляют исходные уравнения для расчета технологических размеров. Если технологический размер совпадает с конструкторским, получают двухзвенную размерную цепь, решение уравнений которой является началом расчета технологических размеров. Затем решаются уравнения трех-, четырёх-, пятизвенных размерных цепей. Замыкающими звеньями уравнений технологических размерных цепей являются или конструкторский размер или размер припуска.

Литература

1. https://www.studiplom.ru/soft/osnovy_proektirovaniya_tekhnologicheskikh_protsestov.html.