

## О НОРМАТИВНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБОЗНАЧЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ

Студент гр. 113529 Климова Д.В.

Ст. преп. Купреева Л.В.

Белорусский национальный технический университет

Шероховатость поверхности является одной из основных геометрических характеристик качества поверхности деталей, оказывающих влияние на эксплуатационные показатели изделий. Придание специальных свойств поверхностям деталей в процессе их изготовления способствует повышению показателей качества машин и приборов в целом. Обязательным условием обеспечения качества поверхности деталей является наличие соответствующего нормативного обеспечения, в том числе и на этапе конструирования.

В настоящее время нами проводятся исследования по гармонизации требований действующих на территории Республики Беларусь межгосударственных стандартов с требованиями международных стандартов к шероховатости поверхности, включая требования к обозначению на чертежах или в другой технической документации. В частности, был проведен сравнительный анализ требований двух стандартов: ГОСТ 2.309-73 «Единая система конструкторской документации. Обозначения шероховатости поверхностей» и ISO 1302:2002 «Геометрические характеристики изделий (GPS). Обозначение шероховатости поверхности в технической документации на продукцию». В результате проведенного анализа были выявлены 20 различий в требованиях по обозначению шероховатости, к основным из которых относятся:

- размеры знака шероховатости (в ISO приводятся конкретные значения высоты знака, в ГОСТ – допустимый диапазон значений его высоты);
- разное количество полей для заполнения на знаке шероховатости (в ISO стандартизованы 5 полей, в ГОСТ – 4 поля);
- числовые значения нормируемых параметров шероховатости (в ISO используются предпочтительные числа, в ГОСТ – нормальные линейные размеры);
- обозначение одинаковой шероховатости для всех или части поверхностей (в ISO – под изображением детали справа, в ГОСТ – в правом верхнем углу);
- частные виды указания шероховатости (в ISO отсутствуют, в ГОСТ приводятся к рабочим поверхностям зубьев зубчатых колес, резьбовым поверхностям, поверхностям со сложной конфигурацией и др.);
- обозначение параметров шероховатости (в ISO указываются параметры по трем группам параметров профиля (R, W, P), в ГОСТ – 6 параметров) и др.

По результатам исследований будут даны рекомендации по гармонизации системы нормирования геометрических характеристик микрогеометрии поверхности на основе международных требований.