

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемые вниманию статьи в основном являются дальнейшим развитием работ, освещенных в предыдущих выпусках. Это объясняется требованиями машиностроителей, а также развивающихся технологических процессов и использованием новых материалов. Большинство авторов является сотрудниками объединения под общим условным названием — научный прогресс в машиностроении, которые работают над решением актуальных вопросов. Работы, которые относятся к области улучшения несущей способности рабочих поверхностей деталей машин, обработанных резанием, публикуются в настоящем сборнике, являющемся продолжением сборников «Физика резания металлов» и «Воздействие режущего инструмента на физические свойства металлов».

Кроме статей, развивающих вопросы, освещенные ранее, помещены статьи, посвященные поведению новых типов режущего инструмента и новых марок материалов режущего инструмента при обработке обычных конструкционных сталей и труднообрабатываемых материалов и характеру их влияния на формирование поверхностного слоя. В сборнике публикуются также новые материалы, освещающие явления на поверхности контакта обрабатываемая деталь — режущий инструмент в условиях использования смазочно-охлаждающих жидкостей с термодинамической точки зрения. Небольшое внимание обращено и на вопросы, связанные с поведением режущего инструмента, армированного обычным способом и армированного методом диффузионной сварки.

Сотрудники указанного выше объединения надеются, что данный сборник, как и предыдущие, послужит с пользой инженерной общественности машиностроения.