

ПРЕДИСЛОВИЕ

Общими и ведущими тенденциями статей настоящего выпуска являются вопросы определения работоспособности новых режущих материалов при осуществлении различных процессов обработки резанием, оптимизация параметров режимного поля при использовании металлов (в том числе и труднообрабатываемых) с различными показателями физико-механических свойств. В основу оптимизации положен комплекс состояний поверхностного (после обработки) слоя, характеризующего несущую способность, производительность и методы демпфирования для поглощения возникающих вибраций.

Некоторые из использованных режущих безвольфрамовых материалов показывают весьма благоприятные возможности с позиций работоспособности при прерывистом резании. Это положение важно, поскольку большинство технологических процессов базируется на этом принципе работы и известны многочисленные примеры выхода из строя режущих инструментов при использовании традиционных твердосплавных инструментов. Определенное внимание уделено сочетаниям геометрических элементов инструмента при использовании нетрадиционных режущих материалов в условиях возникновения внезапных нагрузок при различных нагружениях.