

Исследования обрабатываемости интерметаллидных соединений

РЕЧЕНКО ДЕНИС СЕРГЕЕВИЧ

Омский государственный технический университет (Омск), Россия
e-mail: rechenko-denis@mail.ru

ТИТОВ ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Омский государственный технический университет (Омск), Россия
e-mail: tyrin-88@mail.ru

АРТЕМЕНКО НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

ЛОГАЧЕВА АЛЛА ИГОРЕВНА

ОАО "Композит"(Королёв), Россия

СЕНТЮРИНА ЖАННА АЛЕКСАНДРОВНА

ОАО "Композит"(Королёв), Россия

ТИМОФЕЕВ АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ

ОАО "Композит"(Королёв), Россия

Актуальность научного исследования состоит в том, что в работе представлены результаты обработки интерметаллидных соединений на основе никеля и алюминия сверхтвёрдыми материалами. Лезвийная обработка данных материалов представляет большой интерес для науки и практики, так как они являются труднообрабатываемыми и обладают весьма высокими показателями твердости и теплостойкости. Применение твердого сплава, кубического нитрида бора и алмаза в качестве лезвийного инструмента позволило разработать стратегию обработки интерметаллидных материалов и изучить процесс их изнашивания. Цель работы состоит в подборе геометрии и инструментального материала режущего инструмента, позволяющих производить высококачественную обработку, обеспечивая достаточную стойкость инструмента. Задачей работы является апробация лезвийной обработки нескольких интерметаллидных соединений на различных режимах резания с использованием различных сверхтвёрдых инструментальных материалов. Результатом работы является определение геометрии режущего инструмента и инструментального материала, применяемых по определенной стратегии и позволяющих в совокупности получать требуемое качество обработки.