Приложение А (справочное)
Образец расчетно-экспериментального раздела статьи по техническим наукам (2.1–2.10) и реестр журналов ВАК К1–К3

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАЗДЕЛА ИНЖЕНЕРНОЙ СТАТЬИ И СВОДНЫЙ РЕЕСТР ЖУРНАЛОВ ВАК ПО ТЕХНИЧЕСКИМ НАУКАМ (2.1–2.10)

1. Эталонный фрагмент верификации математической модели и стендовых испытаний (шифры 2.3.3 и 2.5.6)

УДК: 621.914.1:681.513.6 | **Шифры научных специальностей ВАК:** 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами; 2.5.6. Технология машиностроения.

Тема статьи: Адаптивное управление подачей при высокоскоростном концевом фрезеровании титанового сплава ВТ6 на основе нейросетевого прогнозирования виброускорений шпиндельного узла.

Методика расчета и оценка погрешности: Численное моделирование упругих деформаций технологической системы СПИД проводилось методом конечных элементов в среде ANSYS Workbench 2024 R2. Натурная верификация выполнялась на пятиосевом обрабатывающем центре ДМГ DMU 50 с системой ЧПУ Sinumerik 840D sl. Измерение среднеквадратического значения виброускорения A_rms (м/с2) производилось трехкомпонентным пьезоэлектрическим акселерометром PCB Piezotronics 356A15 (диапазон частот 0,5–10 000 Гц, относительная инструментальная погрешность датчика δ_и = ±1,5%), а шероховатость обработанной поверхности Ra (мкм) контролировалась профилометром Mahr MarSurf PS 10 [1, с. 38].

Режим резания (скорость Vc, м/мин / подача fz, мм/зуб)	Базовый режим (без коррекции), Ra, мкм	Адаптивный контур ЧПУ (расчет МКЭ), Ra, мкм	Адаптивный контур ЧПУ (эксперимент), Ra, мкм	Относительная погрешность модели Δ, %
Vc = 65 м/мин; fz = 0,06 мм/зуб	1,42 ± 0,08	0,94	0,98 ± 0,05	4,08%
Vc = 80 м/мин; fz = 0,08 мм/зуб	1,86 ± 0,11	1,15	1,21 ± 0,06	4,96%
Vc = 95 м/мин; fz = 0,10 мм/зуб	2,34 ± 0,14	1,38	1,46 ± 0,07	5,48%

2. Сводный реестр журналов ВАК по техническим наукам (раздел 2: шифры 2.1–2.10) по категориям К1, К2 и К3

Наименование журнала и ISSN	Категория ВАК / УБС	Открытые шифры раздела 2	Учредитель, условия и официальный сайт
Автоматика и телемеханика ISSN 0005-2310	ВАК К1 / УБС-1 (Scopus, RSCI)	2.3.1, 2.3.3, 2.3.5 (и 1.1, 1.2)	РАН / ИПУ РАН; бесплатно для авторов (ait.mtas.ru)
Программирование ISSN 0132-3474	ВАК К1 / УБС-1 (Scopus, RSCI)	2.3.1, 2.3.5, 2.3.8	РАН / ИСП РАН; бесплатно (ispras.ru)
Вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана. Серия Машиностроение (ISSN 0236-3941)	ВАК К1 / УБС-2 (RSCI)	2.5.1–2.5.16, 2.6.1, 2.6.17	МГТУ им. Баумана; бесплатно (vestnikmach.bmstu.ru)
Теплоэнергетика ISSN 0040-3636	ВАК К1 / УБС-1 (Scopus, RSCI)	2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.9	РАН / НИУ МЭИ; бесплатно (tepen.ru)
Научно-технический вестник ИТМО (ISSN 2226-1494)	ВАК К1 / УБС-2 (Scopus, RSCI)	2.2.7, 2.3.1, 2.3.5, 2.3.6	Университет ИТМО; бесплатно (ntv.ifmo.ru)
Программные продукты и системы (ISSN 0236-235X)	ВАК К2 / УБС-3	2.3.1, 2.3.3, 2.3.5, 2.3.8	НИИ «Центрпрограммсистем»; 4 вып./год (swsys.ru)
Современная наука. Серия: Естественные и техн. науки (ISSN 2223-2966)	ВАК К2	2.1, 2.2, 2.3, 2.5 (и 1.1, 1.2)	ООО «Научные технологии»; 12 вып./год (nauteh-journal.ru)
Естественные и технические науки (ISSN 1684-2626)	ВАК К2 / К3	2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.8 (и 1.1–1.6)	Изд-во «Спутник+»; 12 вып./год (sputnikplus.ru)

Материал подготовлен экспертами научно-образовательного портала DisserTop (https://dissertop.ru/)