

РЕФЕРАТ

Тема проекта: Модернизация топологии геометрии левой опоры роликовой установки теребильного аппарата на машине ТСЛ-2-4 путем прототипирования и 3D-технологий

Пояснительная записка: 87 страниц, 38 рисунков, 31 таблица, 19 источников, 10 приложений, включая - 7 листов формата А1.

ТЕРЕБИЛЬНЫЙ АППАРАТ, ЛЕВАЯ ОПОРА, РОЛИКОВАЯ УСТАНОВКА, АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ, 3D – ПЕЧАТЬ, FDM, ТОПОЛОГИИ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ИНВЕСТИЦИИ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ.

Объект проектирования – теребильный аппарат.

Предмет – 3D-модель левой опоры роликовой установки на машине ТСЛ–2–4.

Цель проектирования: топология геометрии левой опоры роликовой установки с целью снижения металлоемкости и затрат на производство. Основные результаты:

Усовершенствован процесс изготовления детали с заменой материала стали 18ХГТ на полимер Нейлон 6/10, что позволило минимизировать и сократить потери материала и отходов производства. Получены интервалы рабочих температур для полимера и коэффициент запаса прочности (FOS = 1,4), которые удовлетворяют потребности работы опоры в узле роликовой установки.

Производство не вызывает появление дополнительных опасных и вредных производственных факторов в соответствии с требованиями охраны труда.

Себестоимость левой опоры роликовой установки составила 1705,26 рублей.

Область применения результатов: комбайностроение.

					ДП 0009.00.00.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	РЕФЕРАТ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Оксузьян Н.С					3	87
Провер.		Грудина Н.В.						
Реценз.								
Н. Контр.		Поздняков Е.П.						
Зав.каф.		Кадолич Ж.В.				ГГТУ им. П.О. Сухого гр. ТТ-41		