

РЕФЕРАТ

Дипломная работа студента Ковалевич А. В. на тему: Создание 3D-модели, оптимизация конструкции и изготовление прототипа моста управляемых колес комбайна зерноуборочного самоходного

Пояснительная записка: 81 страница, 32 рисунка, 14 таблиц, 20 источников, 11 приложений, вкл. 7 листов формата А1.

3D-МОДЕЛЬ, ОПТИМИЗАЦИЯ, ПРОТОТИП, МОСТ УПРАВЛЯЕМЫХ КОЛЕС, КОМБАЙН ЗЕРНОУБОРОЧНЫЙ САМОХОДНЫЙ, ГИДРОЦИЛИНДР, РЫЧАГ, 3D-ПЕЧАТЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ПРИБЫЛЬ, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОЛОГИЯ

Объект проектирования: мост управляемых колес комбайна зерноуборочного самоходного пропускной способностью 5кг/с.

Предмет – 3D-модель моста управляемых колес комбайна самоходного

Цель проектирования: оптимизация, изготовление прототипа конструкции моста управляемых колес для комбайна массой 10700 кг с максимальной нагрузкой на управляемый мост 4400 кг.

Основные результаты:

Усовершенствована конструкция моста управляемых колес комбайна зерноуборочного самоходного с заменой двухцилиндровой схемы на одноцилиндровую, что позволило снизить массу, упростить конструкцию и исключить неправильное замыкание гидроцилиндра.

Выполнен кинематический расчет гидроцилиндра моста управляемых колес комбайна зерноуборочного самоходного, определена возможность использования одноцилиндровой схемы.

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

Экономический эффект от перспективного внедрения результатов проектирования при сохранении технологического процесса – 929448 бел. руб.

Область применения результатов: комбайностроение.