

عنوان مقاله:

ارتباط توان مورد نیاز و ظرفیت یک نقاله پیچی با سرعت دورانی محور ماریپیچ و زاویه تمایل نقاله در آزمایش با چند رقم شلتوک

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عزت اله عسکری اصلی ارده - استادیار دانشگاه محقق اردبیلی

یوسف عباسپورگیلانده - استادیار دانشگاه محقق اردبیلی

سهیلا یآوری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

سرعت دورانی ماریپیچ و زاویه تمایل نقاله از جمله عوامل موثر بر توان مورد نیاز و ظرفیت انتقال یک نقاله پیچی بشمار میآیند. در این تحقیق توان مورد نیاز و ظرفیت انتقال یک نقاله پیچی با طول، قطر و گام بترتیب 2، 78,50mm، برحسب سرعت دورانی (60 تا 1000 و 800، 1200rpm زاویه تمایل (صفر، 20 و 40 و 60 و 80 درجه در سه رقم برنج (علی کاظمی، هاشمی و خزر) اندازهگیری شد. نتایج تحلیل دادهها نشان داد که بیشترین میانگین توان مورد نیاز 99/28 وات) به رقم خزر اختصاص داشت. با افزایش زاویه تمایل از صفر تا 40 میانگین توان مورد نیاز از 79/99 تا 108/84 وات افزایش یافته و با افزایش بیشتر این زاویه توان کاهش یافت. با افزایش سرعت دورانی ماریپیچ از 600 تا 1000rpm توان مورد نیاز افزایش و با افزایش بیشتر سرعت دورانی کاهش یافت. بطور کلی با افزایش زاویه تمایل نقاله ماریپیچی از صفر تا 80 درجه میانگین ظرفیت انتقال کاهش یافت. با افزایش سرعت دورانی تا 1000rpm میانگین ظرفیت انتقال افزایش و میانگین آن در آزمایشات با سرعت دورانی ماریپیچ در سطح 1200rpm کاهش داشت.

کلمات کلیدی:

توان مورد نیاز، شلتوک، سرعت دورانی، ظرفیت انتقال، نقاله ماریپیچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155744>

