

طراحی یک چرخ لنگر برای انواع خرمنکوبهای مرسوم در ایران

عارف مردانی^۱

مشاهدات انجام شده بر روی خرمنکوبهای مرسوم در ایران بیانگر این است که این ماشینها در حین کار بدلائل تناوب زمانی خوراک دهی توسط کارگر و طبیعت کاری خود از یکنواختی مناسبی در سرعت گردش محور کوبنده بر خوردار نیستند. عدم یکنواختی سرعت محور این دستگاهها در اثر بار متغیر روی ماشین می تواند منجر به مشکلاتی از این قبیل گردد که اولاً تغییرات سرعت دورانی محور ورودی ماشین باعث دیکته شدن همین تغییرات علی رغم جهت چرخش محور تواندهی تراکتور شده و می تواند باعث ایجاد فشارهای نامطلوب بر روی سیستم انتقال قدرت تراکتور و خرمنکوب مانند تشدید خستگی در بخشهای مختلف آنها گردد و ثانیاً در خرمنکوبهای جداکننده دانه، تغییرات سرعت دورانی محور کوبنده بطور مستقیم سرعت دورانی محور فن دستگاه را هم تحت تاثیر قرار می دهد و باعث ایجاد مکش نامنظم در واحد تمیزکننده و غیر یکنواختی در تمیز شدن دانه های محصول گردد.

به منظور رفع این مشکلات، به طراحی یک چرخ لنگر از نظر وزن، ابعاد و مصالح جهت نصب بر روی محور اصلی هر یک از دو نوع اساسی خرمنکوب ها پرداخته شده است. در انواع جداکننده

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشگاه ارومیه

دانه غلات ، نصب یک دیسک چدنی دارای جرم $43/6 \text{ kg}$ و با اقطار داخلی و خارجی 55 mm و 30 cm و ضخامت 9 cm و در خرمنکوبهای علوفه خشک هم نصب یک دیسک چدنی به جرم $43/6 \text{ kg}$ و با اقطار داخلی و خارجی 55 mm و 50 cm و ضخامت 9 cm پیشنهاد شده است .

واژه های کلیدی : خرمنکوب ، چرخ لنگر ، چرخ طیار ، فلاپول