

عنوان مقاله:

بررسی برخی خواص فیزیکی، اصطکاکی و آیرودینامیکی انجیر خشک

محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید محمد علی رضوی - دانشیار، عضو هیئت علمی گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد،

امیر پورفرزا د - دانشجویان کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد.

سید حسین رضوی زادگان

عبدالله همتیان - دانشجویان کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد.

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، خواص هندسی، ثقلی، اصطکاکی و آیرودینامیکی دو وارپته صادراتی انجیر خشک (دهان بسته و دهان باز) با میانگین رطوبتی 34/95% مورد بررسی قرار گرفت. در تمامی موارد، خواص هندسی انجیر دهان باز شامل طول، عرض، ارتفاع، قطرهای میانگین هندسی و حسابی، کرویت و سطح جانبی نسبت به دهان بسته بیشتر بوده است. خواص ثقلی مورد بررسی شامل جرم واحد، حجم واقی، دانسیته توده، دانسیته واقعی و تخلخل بودند. جرم واحد و حجم حقیقی در انجیر دهان باز و دانسیته توده، دانسیته ذره ای و تخلخل در انجیر دهان بسته بیشتر بود. زاویه اصطکاک استاتیکی، زاویه ریبوز پرکردن و مقاومت غلتشی، خواص اصطکاکی مورد بررسی بودند. در انجیر دهان بسته کمترین ضریب اصطکاک استاتیکی مربوط به آهن گالوانیزه و بیشترین آن مربوط به لاستیک بود. در صورتی که در انجیر دهان باز کمترین ضریب اصطکاک استاتیکی مربوط به شیشه و بیشترین آن مربوط به لاستیک بود. با بررسی داده های تجربی حاصل از مقاومت غلتشی به این نتیجه می رسیم که در انجیر دهان بسته کمترین مقاومت مربوط به سطح آهن گالوانیزه و بیشترین مقاومت مربوط به سطح شیشه بوده است و این در حالی است که در مورد انجیر دهان باز، کمترین مقاومت در سطح لاستیک و بیشترین مقاومت در سطح شیشه مشاهده گردید. سرعت حد نیز به عنوان یک خ اصیت آیرودینامیکی مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج نشان داد که انجیر دهان باز سرعت حد بیشتری داشته است.

کلمات کلیدی:

انجیر دهان باز، خواص هندسی، خواص ثقلی، خواص اصطکاکی، خواص آیرودینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/53053>

