

عنوان مقاله:

تعبین خواص فیزیکی و مکانیکی کلم قمری

محل انتشار:

فصلنامه کارافن، دوره 18، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مانی قنبری - عضو هیئت علمی، گروه مهندسی کشاورزی، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران.

مسعود دهقانی صوفی - استادیار، گروه فناوری کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، برخی از خواص فیزیکی، ثقلی و مکانیکی نوعی از کلم قمری به نام قنبد، اندازه گیری و بررسی شد. نتایج خواص فیزیکی نشان داد که میانگین های قطر بزرگ، قطر میانی، قطر کوچک، میانگین حسابی قطر، میانگین قطر هندسی، سطح و ضریب کرویت در کلم قمری (قنبد) به ترتیب $mm\ 71/72$ ، $mm\ 57/82$ ، $mm\ 87$ ، $cm\ 234/8$ ، $mm\ 45/80$ ، $mm\ 76/80$ هستند. نتایج خواص ثقلی نشان داد که میانگین های چگالی توده، چگالی واقعی و تخلخل، به ترتیب $33/280$ ، $76/928$ و 69% به دست آمدند. آزمایش های خواص مکانیکی نشان داد که میانگین های تنش گسیختگی، کرنش گسیختگی، ضریب الاستیسیته، میزان چقرمگی، ضریب اصطکاک غلتشی و ضریب اصطکاک لغزشی این گیاه به ترتیب برابر $24/4\ MPa$ ، $25/0$ ، $12/1\ MPa$ ، $658/0$ و $64/0\ MJ/mm^2$ هستند. نتایج حاصل از این پژوهش می تواند در طراحی ماشین آلات مورد استفاده در عملیات برداشت، انتقال، جداسازی، درجه بندی، شستشو، کیفیت سنجی، نگهداری، فراوری و بسته بندی مواد غذایی کاربرد فراوانی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

خواص فیزیکی، خواص ثقلی، خواص مکانیکی، کلم قمری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423529>

