

## عنوان مقاله:

طبقه بندی ابعادی ارقام مختلف خرما به روش ماشین بینایی جهت طراحی فنجانک در ماشین های هسته گیر

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مهدی کرامت جهرمی - استادیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

احسان سوندرومی - دانش آموخته دکتری، گروه مهندسی ماشینهای کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

## خلاصه مقاله:

در روند مکانیزه کردن فعالیت های مرتبط با خرما در اولین گام نیاز به اطلاعات جامع و کاملی از ویژگی های محصول است. ابعاد و اندازه خرما در بسیاری از مسائل مربوط به طراحی ماشین ها و دستگاه های پس از برداشت خرما از جمله طراحی فنجانک های ماشین های هسته گیر و دستگاه های درجه بندی حائز اهمیت است. در این پژوهش ابعاد ۱۲ رقم مختلف خرما در شهرستان جهرم با استفاده از دستگاه اندازه گیری خصوصیات فیزیکی مبتنی بر روش پردازش تصویر تعیین شد. از هر رقم ۱۰۰ نمونه به صورت تصادفی نمونه برداری شده و ویژگی های ابعادی هر نمونه شامل طول، عرض و ضخامت با استفاده از سه تصویر در سه راستای عمود بر هم استخراج شد. رقم هایی که در این تحقیق از لحاظ اندازه مشابه بوده با روش های تحلیل چند متغیره شناسایی و معرفی شدند. نتایج نشان داد ارقام خاصی و شاهانی الگوهای اندازه ای کاملاً متفاوت نسبت به سایر ارقام دارند. با توجه به این که هزینه تعویض فنجانک ها در ماشین های هسته گیر زیاد است، نتایج این تحقیق در شناسایی ارقام مشابه و استفاده از فنجانک مشترک برای هسته گیری ارقام مشابه مفید و حائز اهمیت است.

## کلمات کلیدی:

ارقام خرما، خصوصیات فیزیکی، اندازه، تحلیل مولفه های اصلی، تحلیل تفکیک خطی، فنجانک هسته گیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535866>

