

عنوان مقاله:

امکان سنجی درجه بندی ظروف چینی با استفاده از پردازش تصویر

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بازشناسی الگو و تحلیل تصویر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدجواد حسینی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بیرجند

سیدمحمد امام - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه بیرجند

ابوالفضل فورگی نژاد - عضو هیئت علمی گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی بیرجند

خلاصه مقاله:

درجه بندی، یکی از مراحل تولید در کارخانجات تولید کننده ظروف چینی می باشد که به صورت چشمی انجام می شود. به دلیل انجام فرایند درجه بندی به کمک نیروی انسانی و در نتیجه تأثیر عواملی مانند خستگی اپراتور، تفاوت در قضاوت افراد در مورد عیوب، نیاز به تجربه زیاد و شرایط محیطی، یکنواختی و کیفیت درجه بندی ظروف پایین می آید. بینایی ماشین از جمله روش های نوین جهت عیب یابی و درجه بندی ظروف تولیدی بر اساس آن عیوب می باشد. برای این منظور یک سیستم بینایی ماشین متشکل از تجهیزات نور پردازی مناسب، یک عدد دوربین و رایانه مورد استفاده قرار گرفته است. در این تحقیق از میان ظروف پینی، زیر قهوه خوری به عنوان نمونه استفاده شده است و به بررسی عیوب لب پریدگی، دفرمگی، لکه آهن، ترک و دورنگی موجود در آن پرداخته شده است که در ادامه به تفصیل توضیح داده خواهد شد. برای هر کدام از عیوب، پردازش تصویر مربوط به همان عیب صورت گرفته است. پس از تشخیص نوع عیب، برای تعیین درجه ی ظرف، معیاری از آن به دست می آید و با توجه به جدول درجه بندی، درجه ظروف تعیین می گردد.

کلمات کلیدی:

بینایی ماشین، پردازش تصویر، تشخیص عیوب، درجه بندی ظروف چینی لعابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373459>

