

عنوان مقاله:

توسعه شاخص های قابلیت فرآیندهای غیرنرمال در حضور جابجایی در میانگین

محل انتشار:

اولین همایش ملی پژوهشهای مهندسی صنایع (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

عباس ترابیان - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب دانشکده مهندسی صنایع

رسول نوالسنا - دکتری آمار کاربردی دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده مهندسی صنایع

پریا سلیمانی - دکتری مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب دانشکده مهندسی صنایع

خلاصه مقاله:

اندازه گیری و ارایه مقدار عددی برای عملکرد فرایند یکی از عملیات اصلی در مهندسی کیفیت می باشد شاخصهای قابلیت فرایند یکی از ابزارهای معمول برای این کار می باشند که برای بکارگیری آنها بایستی فرض نرمال بودن داده ها باید برقرار باشد در صورتی که داده ها غیرنرمال باشند بایستی شاخص های قابلیت فرایند به نحوی اصلاح گردند که برای این داده ها قبال استفاده گردند مساله موثر دیگر در اندازه گیری عملکرد فرایند انحرافات کوچک در میانگین فرایند است که توسط نمودارهای کنترل کشف نمی شوند و باعث میشوند کارایی فرایند بیش از مقدار واقعی برآورد گردد بنابراین دو عامل یاد شده یعنی غیرنرمال بودن داده ها و انحرافات کوچک در میانگین فرایند باعث میشود که بکارگیری شاخص های قابلیت فرایند معمول برای داده های غیرنرمال با بی دقتی و خطا همراه باشد تحقیق حاضر با استفاده از توزیع بر و صدکهای این توزیع شاخصهای قابلیت فرایند را به نحوی اصلاح می کند که برای دسته زیادی از داده های غیرنرمال مناسب باشد همچنین با اصلاح نمودارهای کنترل شوهارتی با استفاده از روش بوت استرپ و محاسبه خطای نوع دوم نمودار کنترل مقادیر جابجایی در میانگین فرایند که احتمالی کمتر از 50 درصد جهت کشف توسط نمودار کنترل دارند را شناسایی و با اعمال این جا بجایی ها در محاسبه شاخصهای قابلیت فرایند برآورد دقیق تری از عملکرد فرایند ارایه میدهد

کلمات کلیدی:

شاخصهای قابلیت فرایند ، بوت استرپ ، نمودارهای کنترل ، داده های غیرنرمال ، جابجایی در میانگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/306875>

