

عنوان مقاله:

بهینه کردن ضرایب pid با استفاده از الگوریتم ژنتیک به منظور استفاده در سیستمهای تغذیه نواری مورد استفاده در صنایع (weighfeeder)

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد نعیم زیدآبادی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برق و الکترونیک، دانشگاه آزاد واحد کرمان، کرمان، ایران

سید محمد علی محمدی - گروه مهندسی برق، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

مهران ابدالی - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد بافت، دانشگاه آزاد بافت

خلاصه مقاله:

توزین پیوسته مواد عبوری در نوارهای نقاله، عمده اجرای این سیستم در صنایع کانی فلزی و غیر فلزی انجام پذیر خواهد بود. بدین صورت که هر زمان نیاز به کنترل دبی عبوری مواد باشد، به راحتی اپراتور مربوطه بر روی صفحه کنترلر میزان مواد عبوری را با عبارت تن بر ساعت مشاهده می کند و قابل توجه اینکه این سیستم قابلیت کنترل مواد عبوری بنا به فرمول انتخاب شده توسط دیپارتمان تولید کارخانه را خواهد داشت که در توزین دینامیک به دو صورت weigh feeder و belt scale قابل انتخاب می باشد که در سیستم اول میزان مواد عبوری به همراه کنترل دبی عبور مواد قابل دسترسی بوده، اما در سیستم دوم تنها میزان مواد عبوری به اپراتور نشان داده خواهد شد و هیچگونه احاطه ای بر کم یا زیاد کردن مواد نخواهد داشت. در این پایان نامه سعی شده است تا یک کنترل کننده برای سیستم توزین دینامیک مبتنی بر نوار نقاله طراحی گردد. اساس این طراحی بر پایه یک مدل نرم افزاری برای شبیه سازی سیستم توزین دینامیک می باشد.

کلمات کلیدی:

توزین نوار نقاله، توزین ویفیدر، سنسور وزن (Strain gauge)، Load Cell کنترل کننده سیستم توزین دینامیک، سیستم های فازی الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/454297>

