

عنوان مقاله:

طراحی کنترلر تطبیقی برش لوله ی در حال حرکت

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمیدرضا مومنی - استادیار

مرتضی مقدمی - کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک کنترلر تطبیقی برای سیستم برش لوله در حال حرکت با استفاده از یک موتور جریان مستقیم DC ارائه شده است . با این کنترلر سرعت و موقعیت سیستم از یک مسیر تعیین شده توسط مدل مرجع ، حتی با وجود تغییرات گشتاور بار پیروی می کند. این کنترلر بر مبنای رگولاتورهای خود تنظیم مستقیم طراحی شده است. با استفاده از این کنترلر، با تغییر گشتاور بار ، پارامتر های کنترل به طور خودکار تنظیم می شود و در نتیجه با تغییر نوع محصول در حال تولید و تغییر سرعت خط، نیازی به تغییر تنظیمات کنترل توسط اپراتور نمیباشد. کنترلر طراحی شده با استفاده از نرم افزار سیمولینک شبیه سازی گردیده است. سادگی الگوریتم کنترلی و نتایج حاصل از شبیه سازی های نشان دهنده کارایی کنترلر طراحی شده برای سیستم مورد نظر میباشد.

کلمات کلیدی:

کنترل تطبیقی - موتور جریان مستقیم DC -رگولاتور خود تنظیم مستقیم -برش لوله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234208>

