

عنوان مقاله:

یک مدل آماری و هوشمند برای تشخیص نقاط خرابی در نگهداری و تعمیرات پیشگویانه

محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 38، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مبینا خوش سیرت - دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی خاشعی - دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

ناصر ملاوردی - دانشکده ی مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه نگهداری و تعمیرات اهمیت بسیاری در صنایع تولیدی پیدا کرده است. یک راه حل کارا به منظور جلوگیری از توقف فرایندهای تولید، پیش بینی خرابی تجهیزات است. در این مقاله، به منظور تشخیص زمان انجام اقدامات نگهداری و تعمیرات چارچوبی پیشنهاد شده تا حتی الامکان از توقف در فرایند جلوگیری شود. لذا هدف اصلی این پژوهش، ارائه ی یک مدل آماری و هوشمند برای تشخیص نقاط خرابی در زمینه ی نگهداری و تعمیرات پیشگویانه است. در نهایت عملکرد مدل پیشنهادی با سایر شیوه های داده محور به صورت تکی و ترکیبی، شامل مدل های لاجیت، ماشین بردار پشتیبان و شبکه های عصبی پرسپترون چندلایه است، مقایسه شده است. نتایج حاکی از آن است که مدل ماشین بردار پشتیبان در مقایسه با مدل های تکی و ترکیبی سری، از دقت بالاتری برخوردار است و نیز نتایج نشانگر کارآمدی و کارایی ساختار ترکیب موازی پیشنهادی در مسائل مدل سازی و پیش بینی است.

کلمات کلیدی:

نگهداری و تعمیرات پیشگویانه، پیش بینی، یادگیری ماشین، ساختار ترکیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1662840>

