

## عنوان مقاله:

پیاده سازی روش RCM (مطالعه موردی: توربین گازی پتروشیمی تبریز)

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی قابلیت اطمینان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

صفر شاسفند - کارشناسی ارشد، سیستم و بهره وری

کاظم کریم پور - کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع

سیفعلی لطفی - کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع

## خلاصه مقاله:

نگهداری و تعمیرات بر محور قابلیت اطمینان فرایندی است برای درنظر گرفتن آنچه که باید انجام داد تا اطمینان حاصل کرد که یک تجهیز فیزیکی بطور مستمر انتظارات درخواست شده اش را در تولید و عملیات انجام خواهد داد. اجرای موفقیت آمیز RCM موجب افزایش اثربخشی هزینه ها، قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی و کنترل ریسک می شود. متدلوژی RCM شامل: 1- حفظ کارکردها، 2- شناسایی مدل های خرابی، 3- اولویت بندی نیازهای کارکرد، 4- انتخاب سیستم پایش اصلی می باشد. در این مقاله نخست شش مورد مطالعه شده مشابه مورد بررسی و بعد مراحل متد RCM روی توربین گازی 501B پتروشیمی تبریز پیاده شده است و بدنبال آن عملکرد توربین گازی از لحاظ قابلیت اطمینان، قابلیت دسترسی، ارتعاش سنجی و سیستم کنترل و ابزار دقیق بررسی شده است. قابلیت اطمینان تجهیز مورد مطالعه (توربین 501B) از نظر فرایندی با توجه به پلیمری بودن واحدهای تولیدی که برای پتروشیمی تبریز از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. بنابراین در این مطالعه موردی، بمنظور دستیابی به قابلیت اطمینان حداکثری ازاء اصلی توربین از نظر عملکرد، تعداد خرابی ها، و نرخ شکست از سال 1390 لغایت 1394 (در بازه 5 ساله) مورد مطالعه قرار گرفته و نسبت به هر جزء قابلیت اطمینان آنها با استفاده از متدلوژی جدید RCM و معادلات قابلیت اطمینان مورد محاسبه قرار گرفته است. حداکثر قابلیت اطمینان سیستم 76% و دسترس پذیری توربین 96% در سال 1393 (سال بعد از تعمیرات اساسی) بدست آمده است.

## کلمات کلیدی:

توربین گازی، بازرسی مسیر داغ عبور گاز، متوسط زمان بین دو خرابی، آنالیز ارتعاشات، تستهای غیر مخرب، قابلیت دسترسی تعمیرات پیشگیرانه، قابلیت اطمینان، سیستم های کنترل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/751604>

