

عنوان مقاله:

انتخاب بهینه پارامترهای راه اندازی الکتروکمپرسورهای تاسیسات تقویت فشار گاز (مطالعه موردی منطقه هشت عملیات انتقال گاز)

محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

یونس نظم خواه - دانشجو، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

کاظم پورحسین - گروه برق، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مهدی قسمتی - کارمند، منطقه 8 عملیات انتقال گاز

خلاصه مقاله:

در این پایانامه روش های مختلف راه اندازی و درایو موتورهای القایی مورد بررسی قرار گرفته و از میان روش های موجود، روش یا روش های مناسب راه اندازی، متناسب با بار موتور در ایستگاه تقویت فشار گاز، که کمپرسور گاز می باشد انتخاب شده و سعی می گردد با بدست آوردن منحنی بار بر اساس شرایط عملی مختلف موجود در تاسیسات تقویت فشار گاز، پارامترهای راه اندازی سافت استارتر بگونه ای انتخاب شود که مناسب ترین روش راه اندازی موتور حاصل شود. بایستیمحنی گشتاور بار در زمان راه اندازی موتور بدست آید و نیز لختی کمپرسور و موتور متناسب لحاظ گردد. شبیه سازی بهکمک نرم افزار MATLAB با در نظر گرفتن ویژگی های بار، موتور، گیربکس و نوع راه انداز موتور، انجام می گیرد. روشهایمختلف راه اندازی با نرم افزار MATLAB شبیه سازی شده و روش های بهینه راه اندازی موتور پیشنهاد می گردد تا گشتاورخروجی موتور بیشترین تطابق را با منحنی بار داشته باشد به نحوی که ضمن توجه کردن به راه اندازی سریع موتور، جریان راه اندازی را محدود نمود تا از تبعات راه اندازی موتور که موجب تنش الکتریکی و مکانیکی می باشد تا حد ممکنکاسته شود. تاثیرات ناشی از راه اندازی الکتروکمپرسور بر سایر الکتروکمپرسورهای در حال کار و بارهای قدیمی نیز درنتایج تجزیه و تحلیل شبیه سازی ها با لحاظ کردن میزان افت ولتاژ ایجاد شده در شبکه مشخص می شود.

کلمات کلیدی:

تاسیسات تقویت فشار گاز، الکتروکمپرسور، روشهای راه اندازی موتور القایی، راه انداز نرم، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575377>

