



مشخصات شدت جریانی کمپرسور

در هنگام تشخیص عیوب یک کمپرسور، اندازه‌گیری شدت جریان مصرفی توسط کمپرسور بخشی از فرایند عیب‌یابی به‌شمار می‌رود و با استفاده از آن می‌توان صحت کارکرد کمپرسور را بررسی نمود. پرسشی که در این جامطرح می‌شود این است که مقدار صحیح شدت جریان مصرفی توسط کمپرسور چقدر باید باشد. بهترین روش برای تعیین مقدار صحیح شدت جریان مصرفی مراجعه به جداول مشخصات آن کمپرسور خاص است.

سازندگان کمپرسور جداول، مشخصات تمامی کمپرسورهای ساخت خود را منتشر می‌کنند. جدول مربوط به هر کمپرسور شدت جریان مصرفی توسط کمپرسور را در شرایط مختلف فهرست می‌کند. برای استفاده از این جداول، تکنیسین سرویس بایستی از مقادیر دمای تبخیر، دمای تقطیر و ولتاژ اعمال شده به کمپرسور آگاهی داشته باشد. تکنیسین سرویس با استفاده از جدول کمپرسور قادر خواهد بود تا مقدار صحیح شدت جریان مصرفی توسط کمپرسور را تعیین نماید و از اطلاعات ارایه شده در این جدول برای عیب‌یابی دقیق سیستم و کمپرسور استفاده کند.

برخی اوقات دستیابی به این جداول کمی وقت‌گیر است ولی آگاهی از شدت جریان صحیح ارزش وقت گذاشتن بر روی آن را دارد. امروزه با استفاده از اینترنت دستیابی به این اطلاعات بسیار ساده‌تر شده است.

اکثر سازندگان کمپرسور مقدار شدت جریان مصرفی هر کمپرسور را بر روی آن حک می‌کنند. این شدت جریان معمولاً شدت جریان کمپرسور

در بار اسمی (RLA) است. تکنیسین‌ها با استفاده از مقدار شدت جریان کمپرسور در بار اسمی نمی‌توانند شدت جریان واقعی کمپرسور را تعیین کنند. RLA تنها یک محاسبه ریاضی است که برای دریافت تاییدیه UL مورد استفاده قرار می‌گیرد. سازنده کمپرسور باید مجموعه‌ای از آزمایش‌های مختلف را به منظور تعیین حداکثر شدت جریان پیوسته پیش از قطع بار اضافی انجام دهد. پس از تعیین این مقدار، از تقسیم آن بر 1/56 مقدار RLA کمپرسور به دست می‌آید.

برخی از سازندگان کمپرسور مانند کولپلندو کار لیل از ضرایب دیگری استفاده می‌کنند. این شرکت‌ها از ضریب 1/44 استفاده می‌کنند. با معلوم بودن مقدار RLA، مشخص می‌شود که بار اضافی کمپرسور در چه شدت جریانی با خطا همراه می‌شود و علاوه بر آن می‌توان اندازه سیم‌ها و اندازه قطع‌کننده مدار / فیوز را تعیین نمود.

قضاوت در مورد درست کار کردن یک کمپرسور از روی RLA آن صحیح نیست. چرا که مقدار RLA کمپرسور هیچ ارتباطی به شدت جریانی که کمپرسور در شرایط مختلف مصرف می‌کشد ندارد.

در هنگام اندازه‌گیری شدت جریان اطمینان حاصل کنید که آنچه اندازه‌گیری می‌کنید، فقط شدت جریان مصرفی توسط کمپرسور است. بدین منظور محلی را از روی نمودار سیم‌کشی انتخاب کنید که کمپرسور را از سایر بارهای سیستم از قبیل موتور فن تقطیر مجزا شده باشد. اندازه‌گیری شدت جریانی که تنها از کمپرسور عبور می‌کند، برای بررسی صحت عملکرد کمپرسور از اهمیت بالایی برخوردار است.

تشخیص معیوب بودن یک کمپرسور اغلب به دقت بسیار بالایی نیاز دارد. برخی اوقات ممکن است این طور به نظر برسد که کمپرسور معیوب است در حالی که علت بروز مشکل در واقع چیز دیگری است. بررسی شدت جریان مصرفی کمپرسور در تشخیص صحت کارکرد کمپرسور کمک زیادی به تکنیسین می‌کند. هر چند که استفاده از این روش نیز زمانی مفید خواهد بود که تکنیسین از مقدار صحیح شدت جریان مصرفی آگاهی داشته باشد تا قادر باشد در باره شرایط کمپرسور تصمیم‌گیری کند.