

عنوان مقاله:

شیر تنظیم فشار گاز طبیعی فشرده شده در مسیر سوخت رسانی خودروی گازسوز

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

سید صادق فرقانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سید مصطفی میرسلیم - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محسن شیخی کوهسار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین

خلاصه مقاله:

عملکرد مناسب موتور در هنگام استفاده از سوخت گاز در گرو عملکرد مناسب تک تک اجزای سامانه سوخت رسانی موتور است. در این بین کارکرد شیر تنظیم فشار از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اگر سامانه سوخت رسانی، دقیق پیکربندی شده باشد آنگاه اطمینان، اعتماد و قابل پیشگویی بودن وسیله نقلیه را محقق می کند. چنانچه ویژگی های گاز و نسبت آن با اجزای سامانه سوخت رسانی به طور کامل به وسیله طراح تحلیل نشده باشد ممکن است رفتار و عملکرد قطعات با رفتار مورد نیاز فرق داشته باشد و این منجر به عملکرد اشتباه سامانه شود و بر عمر یا عملکرد وسیله نقلیه تاثیر بگذارد. شیر تنظیم فشار وظیفه کاشه فشار گاز از فشار مخزن به فشار چند راهه سوخت را بر عهده دارد. در واقع این شیر وظیفه تامین گاز با فشار مناسب را برای احتراق بر عهده دارد. هر گونه اختلال در عملکرد شیر به سامانه سوخت رسانی آسیب جدی و در عملکرد موتور تاثیر بسزایی دارد. عوامل زیادی بر عملکرد شیر تنظیم فشار تاثیر دارند که از جمله می توان به وجود ناخالصی هایی همچون رطوبت و روغن در گاز طبیعی، جانمایی نامناسب شیر تنظیم فشار و فشار ناکافی منبع برای جریان مناسب گاز بر اثر عوامل مختلف مانند ظرفیت ناکافی در شلنگ های فشار قوی و افت فشار زیاد در صافی فشار قوی اشاره کرد. در این مقاله به معرفی شیر تنظیم فشار گاز و مشکلات و مسائل مربوط به آن در موتور های گاز سوز پرداخته شده است. در ادامه راهکارهایی برای از بین بردن این اثرات جهت عملکرد مناسب شیر تنظیم فشار ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

موتور احتراق داخلی، موتور گاز سوز، سامانه سوخت رسانی موتور گاز سوز، شیر تنظیم فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62020>

