

## عنوان مقاله:

طراحی بهینه خنک کن مدار EGR به منظور کاهش همزمان آلاینده های Nox و دوده

## محل انتشار:

ششمین همایش موتورهای درونسوز (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محسن فلاح - مربی - دانشگاه تربیت معلم آذربایجان

فرامرز رنجیر - استادیار - دانشگاه تبریز

سعید غفارزاده - کارشناس ارشد شرکت موتورسازان

نادر مسلمی - کارشناس ارشد شرکت موتورسازان

## خلاصه مقاله:

استفاده از روش EGR سرد با ونتوری متغیر و توربو شارژ تاثیر بسزایی در کاهش میزان Nox و دوده به طور همزمان دارد و بر میزان مصرف سوخت تاثیر منفی بسیار کمتری می گذارد خنک کن EGR یکی از قسمتهای مهم در مدار EGR سرد است. در این مقاله طراحی بهینه خنک کن به منظور کار در درصدهای مختلف EGR و تامین دمای بهینه خروجی گازها افزایش بازده، کاهش وزن، اندازه و هزینه، افزایش استحکام و کاهش رسوب گذاری و عملکرد مناسب در شرایط سوخت گازوئیل ایران که دارای گوگرد بالایی است مورد بررسی و بهینه سازی قرار گرفته است. روش دینامیک سیالات محاسباتی به منظور شبیه سازی و بهینه سازی خنک کن مورد استفاده قرار گرفته است. به منظور بررسی صحت محاسبات، نتایج عددی با داده های تجربی مقایسه شده که مطابقت بسیار بالایی را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

خنک کن، EGR سرد، Nox

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78200>

