

IGT30

Power Concept توربین گازی IGT25



OTC

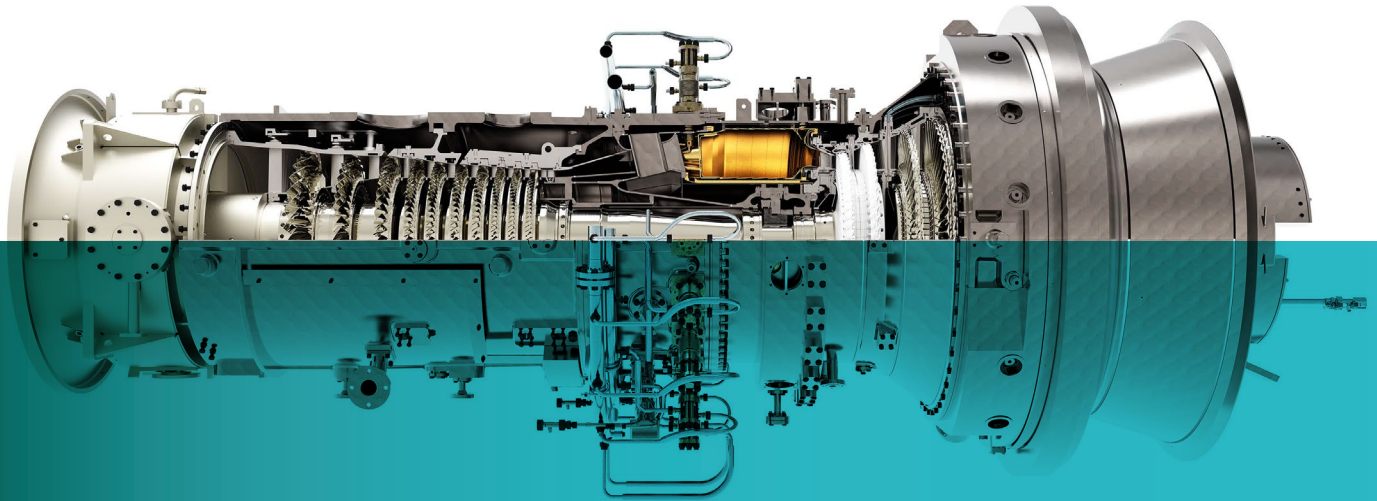
شرکت توربو کمپرسور نفت

IGT30

IGT25 توربین گازی Power Concept

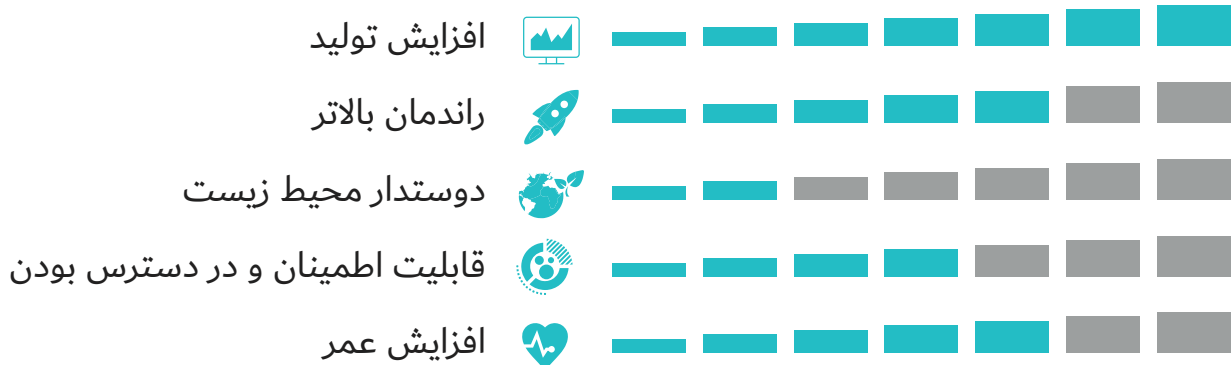


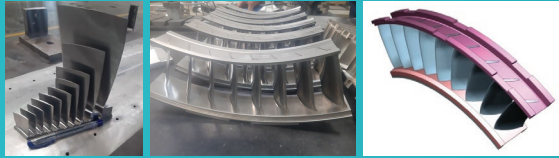
IGT30 یا Power Concept ارتقای IGT25 برای افزایش عملکرد و طول عمر موتور است. این ارتقاء از طراحی جدید کمپرسور سه بعدی پیشرفته و کاهش دبی جرمی خنک کننده توربین با انتخاب تکنولوژی بروز و همچنین طراحی بهینه سیستم های خنک کننده و آب بندی استفاده می کند. این تغییرات امکان افزایش توان خروجی را تا بیش از ۲ مگاوات فراهم می کند. در این طرح بازده توربین گاز بیش از ۱ درصد افزایش پیدا می کند. توربین های گاز IGT30 انتخاب مناسبی برای کوپل شدن به کمپرسورهای گازی re-bundled برای افزایش ظرفیت خطوط انتقال گاز و بهبود عملکرد است. با اجرای این ارتقاء در برخی از جایگاه های حمل و نقل گاز ایران، ظرفیت خط حمل و نقل گاز IGAT III تا ۱۰ درصد افزایش می یابد. گام های اصلی برای بهبود عملکرد، استفاده از طراحی آیرودینامیکی پیشرفته در کمپرسورها و کاهش جریان های خنک کننده و آب بندی مورد نیاز در اجزای توربین است.



۲ تا ۳ مگاوات افزایش توان خروجی + ۱٪ افزایش کارایی
و ۲۵٪ افزایش عمر قطعات داغ
طراحی شده برای عمر ۱۲۵۰۰۰ ساعت

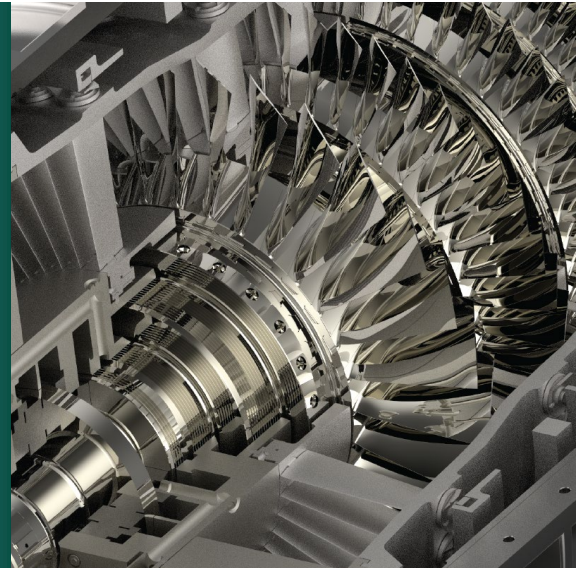
بهترین بهره برداری از موتور





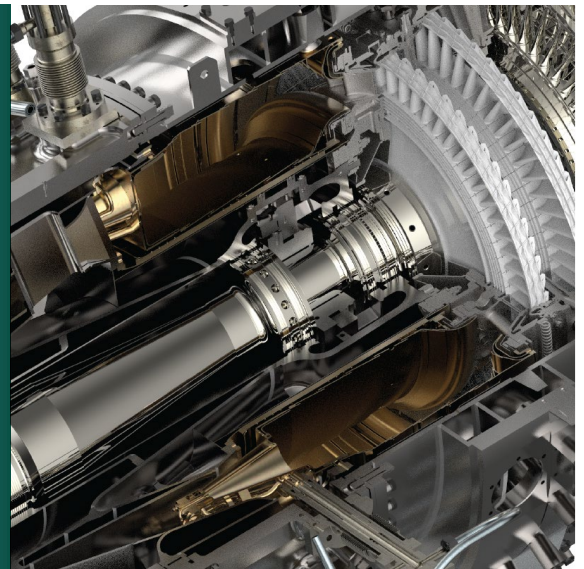
کمپرسور

- طراحی جدید IGV و پره های متحرک طبقه اول و دوم
- طراحی سه بعدی جدید در پره های ثابت
- پوشش مدرن ضد رسوب



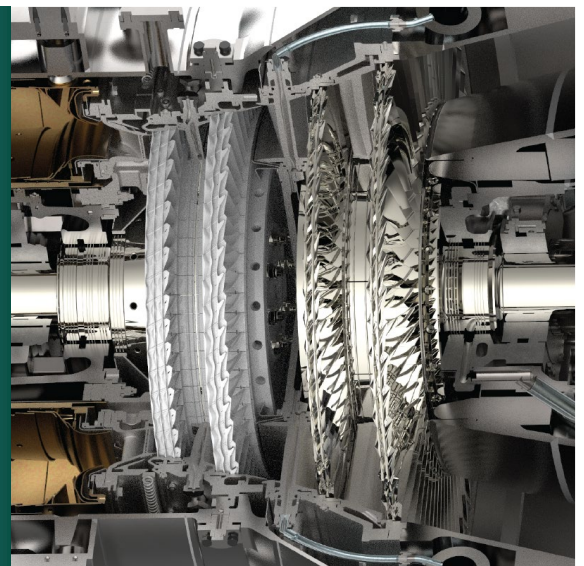
محفظه احتراق

- بازطراحی دیفیوزر
- بهبود خنک کاری
- بهبود پروفیل انتهای لاینر
- اصلاح توزیع سوخت برنر



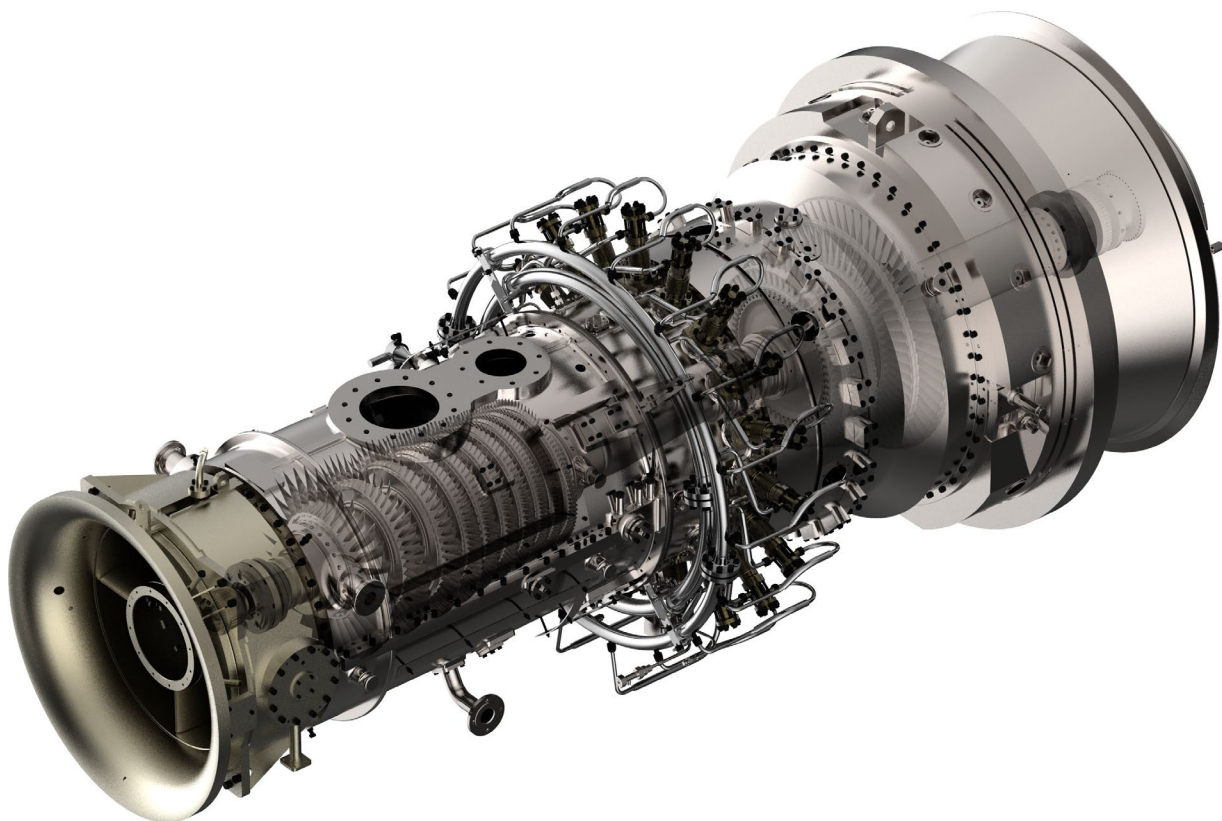
توربین

- پوشش جدید در پره های ثابت و متحرک
- طراحی بهینه سیستم خنک کاری
- کاهش تعداد پره ها
- و پروفیل جدید در طبقه اول توربین



IGT30

IGT25 توربین گازی Power Concept



بیش از ۲ مگاوات افزایش توان خروجی



پیاده سازی ارتقا:
در طول برنامه بازرسی برنامه ریزی شده
سطح C تا حدودی توسعه یافته IGT25



بیش از ۱% افزایش کارایی



امکان افزایش ظرفیت:
خط حمل و نقل گاز



توان و کارایی:
افزایش توان و راندمان موتور
برای محدوده دمایی ۱۰- تا ۵۰ درجه سانتیگراد محیط



نسبت کم هزینه
سرمایه گذاری شده به بهبود عملکرد



انتخاب مناسب:
برای کوپل شدن به
کمپرسورهای گازی RE-BUNDLED



توان مکانیکی
27.6 MW



دور توربین
7,700 rpm



دمای خروجی
554.11° C



راندمان
35.9 %



نسبت فشار کمپرسور
15:1



نرخ حرارت
10,039 kJ/kWh



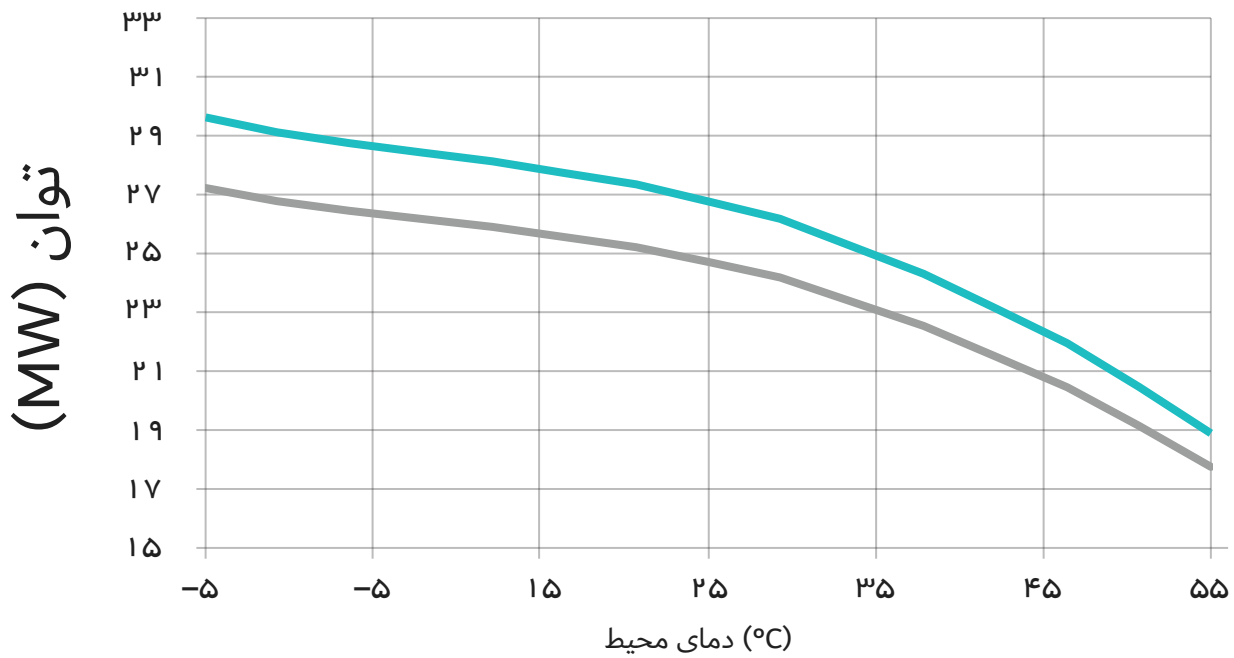
دبی گازهای خروجی
83.90 kg/s



سوخت گاز ≤ 20 ppmV
سوخت مایع ≤ 42 ppmV

مقایسه نسخه IGT25 با IGT30

تغییرات توان خروجی و راندمان توربین گاز با دمای محیط در شکل های زیر نشان داده شده است.



IGT25 IGT30

