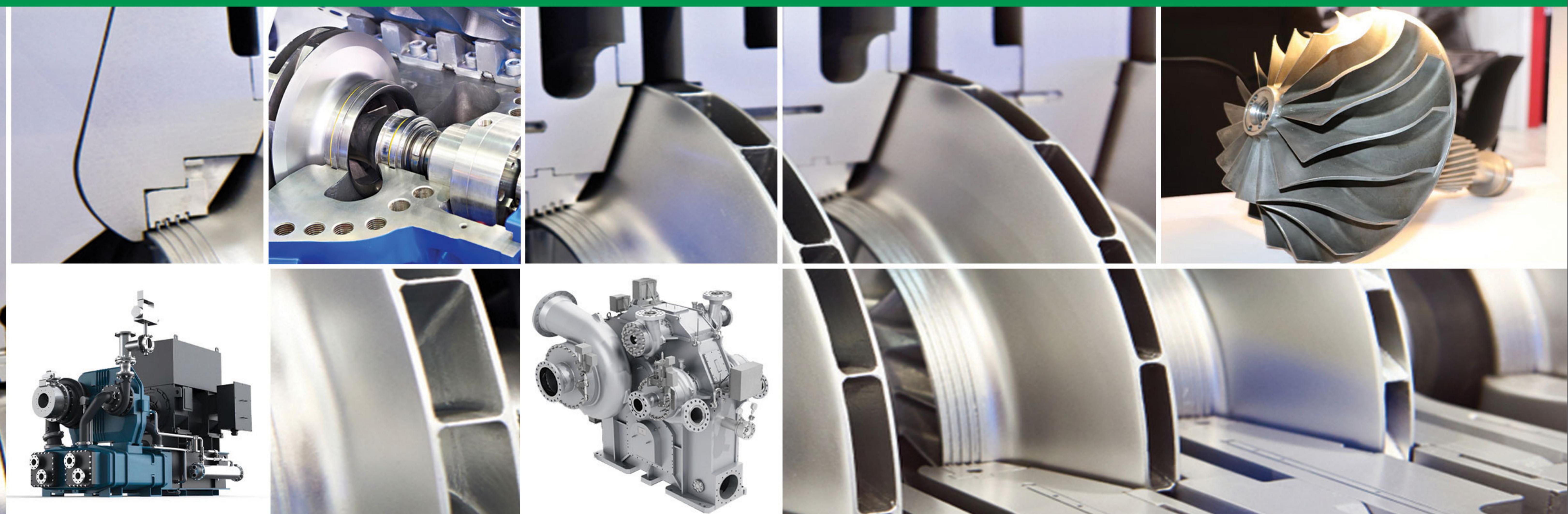




ASA Company
Compressor - Turbine

پکیج کمپرسورهای سانتریفیوژ

Centrifugal Package Compressor





شرکت دانش بنیان

تجهیز دوار آسا (آراز صنعت آسیا)

شرکت دانش بنیان تجهیز دوار آسا (آراز صنعت آسیا) در سال 1385 تاسیس و فعالیت خود را با مهندسی معکوس کلیه قطعات تجهیزات دوار (توربین-کمپرسور-توربواکسپندر-پمپ) آغاز نموده و در سال 1395 به عنوان شرکت دانش بنیان در ساخت اقلام کمپرسورها - توربین های بخار - بلورهای دمنده شناخته شده است.

این شرکت با تدوین دانش ساخت دیگر برندهای معتبر در کلیه قطعات استاتیکی و دینامیکی این نوع تجهیزات و با استفاده از معادلات حاکم بر کمپرسورها و با کمک نرم افزارهای تخصصی طراحی کمپرسور و همچنین نرم افزارهای عمومی (solid work-floent-working model-abaqus-ansys-catia) و دانش و تجربه انسانی و آموخته های دانشگاهی و همچنین شناخت کامل دستورالعمل استاندارهای API 617, API 618, API 619، بالغ بر 650 پروژه طراحی و ساخت مربوط به تجهیزات دوار انجام داده و از سال 1395 قدم در ساخت پکیج کامل کمپرسورها گذاشته و در حال حاضر شاهد ساخت پکیج کامل کمپرسورهای رفت و برگشتی(هو-گاز) با دانش و تکنولوژی شرکت آسا (آراز صنعت آسیا) و ساخت پکیج کامل کمپرسورهای اسکرو و سانتریفیوژ با مشارکت شرکت های خارجی هستیم که در آینده‌ی نزدیک پکیج کامل این نوع کمپرسورها نیز بومی سازی خواهد شد.

شرکت تجهیز دوار آسا با داشتن دانش طراحی کل کمپرسورها (طراحی و محاسبات ترمودینامیکی - سیالاتی و دینامیکی) به عنوان یکی از شرکت های صاحب دانش طراحی و ساخت پکیج کامل کمپرسور(کمپرسور-سیستم کنترل برق و ابزار دقیق-سیستم خنک کاری-سیستم روغن کاری-لوله کشی-مخازن تحت فشار و رطوبت گیرها و دیگر متعلقات) می باشد و گام های موثری در بومی سازی هر سه نوع کمپرسور برداشته است.

این شرکت فعالیت خود را در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی آغاز نموده و در حال حاضر با دیگر صنایع از جمله صنعت فولاد، خودروسازی، نیروگاه ها و مجموعه های خصوصی همکاری دارد.



● بخش تحقیق و توسعه شرکت (R&D واحد):

با مشارکت دانشگاه ها از جمله دانشگاه شریف، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه صنعتی ارومیه، دانشگاه مشهد، دانشگاه تبریز و دانشگاه مازندران قراردادهای مربوط به پروژه های تحقیقاتی ملی (تولید هیدروژن از جلبک و ذخیره سازی آن، عیب یابی علل ارتعاشات بزرگترین کمپرسور داخل کشور، تدوین دانش طراحی، ساخت و ایجاد نرم افزار مربوط به کوپلینگ های دیافراگمی، بهینه سازی طراحی ولوهای ساکشن و دیسشارژ مربوط به کمپرسورهای رفت و برگشتی با بالاترین راندمان، تدوین دانش ساخت ایمپلرهای کمپرسورهای سانتریفیوژ از نوع بسته به روش جوشکاری نفوذی، ایجاد دانش احیای کلیه شافت ها با هر طول و قطر) تا سال 1398 با وزارت علوم و مجموعه های نفت، گاز و پتروشیمی منعقد نموده و واحد R&D همواره به عنوان یکی از ارکان مهم شرکت در ساخت پکیج های هر سه نوع کمپرسور نقش داشته است.

● واحد کنترل کیفی:

یکی از مهم ترین بخش ها در تولید محصول با کیفیت ایفای نقش کرده و از سطح استاندارد بالاتری حتی از صنایع نفت، گاز و پتروشیمی برخوردار است.

● نیروی انسانی:

به عنوان عامل اصلی در تولید دانش طراحی و ساخت پکیج کمپرسورها بوده و خواهد بود.

● واحد مهندسی:

به دلیل شناخت کامل دستورالعمل های استاندارد API مربوطه، شناخت کامل به اصول ابعاد برداری و نقشه کشی بهینه قطعات تجهیزات دوار، تدوین (OPC) ساخت و بایگانی مدارک فنی طبق اصول تعریف شده، به عنوان یکی از واحدهای مهم در رضایت مشتری و کسب اعتماد نقش دارد.

● واحد تولید:

با نظارت مستقیم واحد مهندسی، کنترل کیفی و مسئول پروژه فعالیت نموده و از سطح کیفی بسیار بالاتری در تولید محصول برخوردار است.

● خدمات انحصاری:

دانش طراحی پکیج و ساخت (امکان طراحی و ساخت بر اساس درخواست به صورت سفارشی) - بایگانی منسجم و سیستمی - ارائه دفترچه فنی و کلیه گزارشات در طول اجرا به همراه محصول - کالibrاسیون ابزار آلات تولید و کنترل کیفی - کیفیت بالای واحد کنترل کیفی و واحد مهندسی - شناخت کامل اصول نقشه کشی بر اساس استاندارد - نظارت مستقیم واحد مهندسی و کنترل کیفی در پیمانکاران زیر مجموعه - رعایت کلیه حقوق مشتری - گارانتی محصولات به مدت 18 ماه - خدمات پس از فروش موثر و پاسخگو



مشخصه های نوآوری و طراحی پکیج کمپرسورهای سانتریفیوژ آسا:

۱. طراحی یکپارچه بدن شامل (روتور ست، گیربکس، کولینگ و لوله کشی ها)
۲. جداسازی فضای سیال مورد تراکم از بخش سیستم روغن کاری (صد درصد oil free)
۳. کیفیت پایدار در بازده بالا
۴. قابلیت نصب سریع و آسان

مزایای این نوع پکیج ها:

- طولانی بودن دوره های تعمیرات
- تعمیر و نگهداری آسان
- عمر بالای قطعات
- صرفه جویی و بهینه سازی مصرف انرژی

خدمات قابل ارائه در پکیج های شرکت آسا:

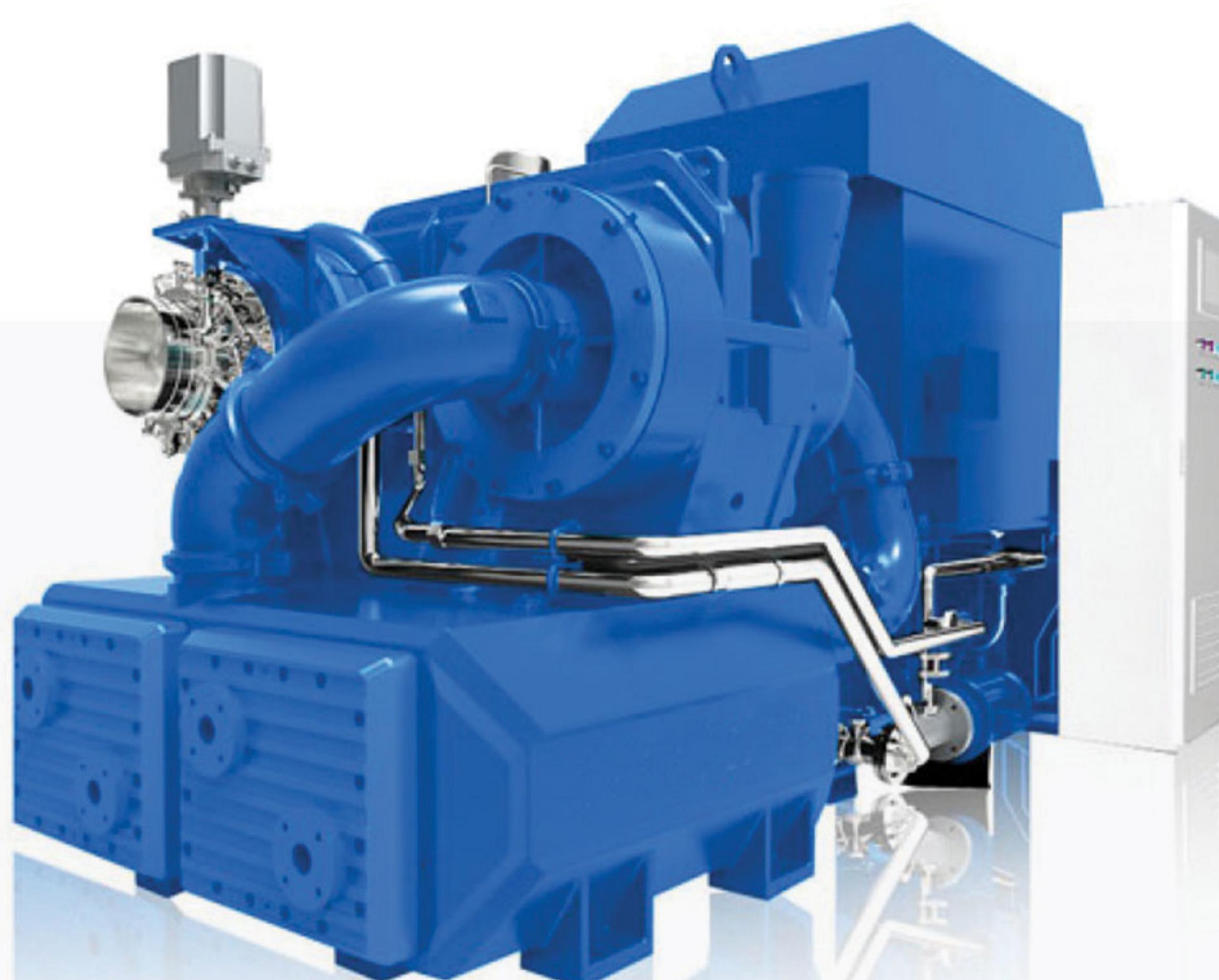
خدمات استانداردی در پکیج ها	خدمات قابل درخواست در پکیج ها
<ul style="list-style-type: none"> • امکان تغییر زوایا و تعدادی بلیدهای ایمپلر • دقت بالای فیلترها • اینترکولر، کولر روغن، افتر کولر • سیستم اندازه گیری و کنترل ارتعاشات • نصب محرک با راندمان بالا • سیستم اتوماتیک تخلیه رطوبت • سیستم PLC و مونیتور HMI • سیستم روغن کاری inlet guide vane • مجهز به blow off • مجهز به سنسورهای کنترل دما و فشار • مجهز به سیستم بی بار کننده 	<ul style="list-style-type: none"> • نصب روغن فیلتر دوتایی • کابین استارت ولتاژ بالا • اندازه گیری و نمایش اختلاف فشار فیلترها • کنترل مرکزی و کنترل از راه دور پکیج • کاور خفه کن صدا • نصب سنسور دبی سنج

نگرش و فرهنگ در شرکت آسا:

ارزش های اصلی	ماموریت	چشم انداز
<ul style="list-style-type: none"> • دستیابی به پیشرفتهای سازنده • حفظ اعتماد مشتری • تداوم یادگیری و نوآوری در تولیدات • عدم مقاومت در مقابل خواسته مشتریان و واکنش سریع به تامین نیاز آنها • قدرشناس و محروم بودن نسبت به مشتریان 	<ul style="list-style-type: none"> • بهبود مداوم ارزش گذاری به کارمندان • تامین نیازهای مشتریان • تخصصی نمودن فعالیت های شرکت • ایجاد بستر و زیر ساخت مناسب برای پکیج سازی هرسه نوع کمپرسور 	<ul style="list-style-type: none"> • تجاری سازی پکیج کمپرسور در داخل کشور ASA Co • ورود به بازار جهانی و فروش پکیج کمپرسور و توربین بخار • تجاری سازی پکیج توربین بخار در داخل کشور ASA Co



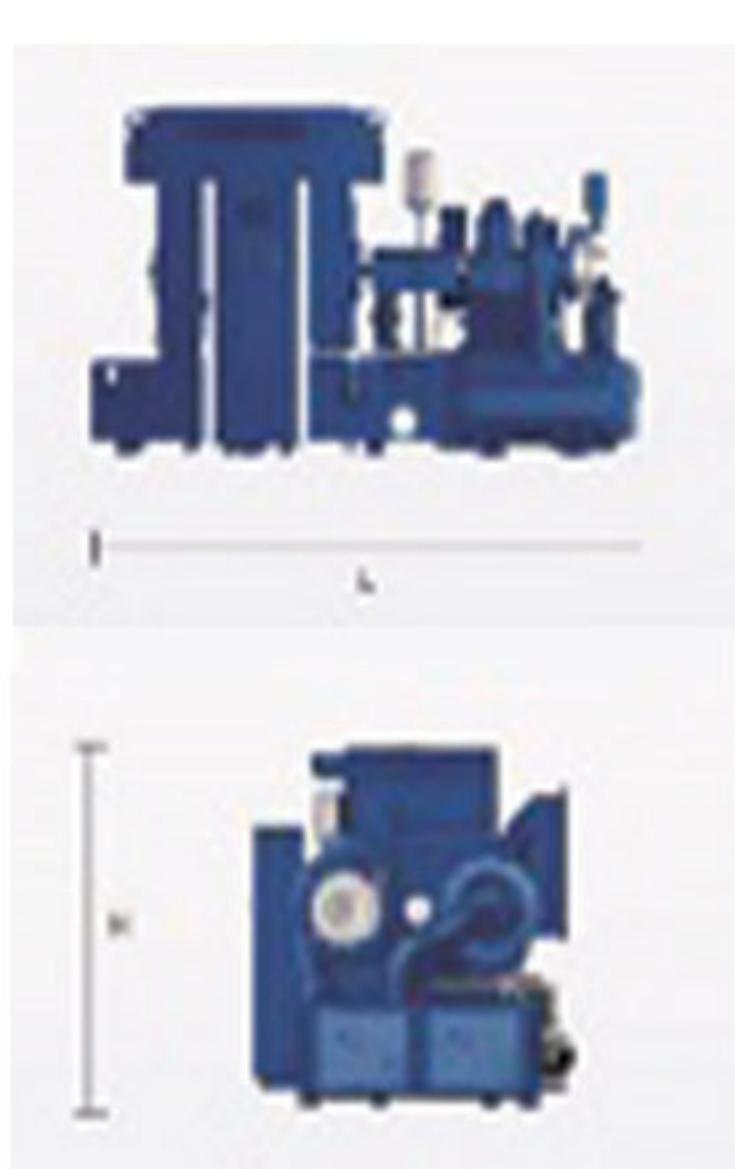
پکیج کمپرسورهای سانتریفیوژ



توانمندی:

- تجربه بالغ بر 15 سال.
- انجام بیش از 330 پروژه مرتبط در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاه و صنایع دفاع.
- تدوین دانش ساخت دیگر برندهای خارجی.
- شبیه سازی و تحلیل استاتیکی و دینامیکی.
- تهیه نقشه ساخت منطبق بر استاندارهای طراحی.
- تهیه و ارائه مدارک فنی طراحی، ساخت و نتایج کل تست ها.
- عیب یابی، تعمیرات، تست، نصب و راه اندازی، ساخت و تامین قطعات یدکی.
- امکان اجراء و خرید متعلقات جانبی (ابزار دقیق، تابلوی برق و کنترل-لوله کشی و...)
- مطابق سفارش

دانش طراحی و ساخت پکیج کامل کمپرسورهای سانتریفیوژ هوای ابزار دقیق
و هوای مورد نیاز سایت) مطابق استاندارد: API 617, API 672, API 614



MEDIUM

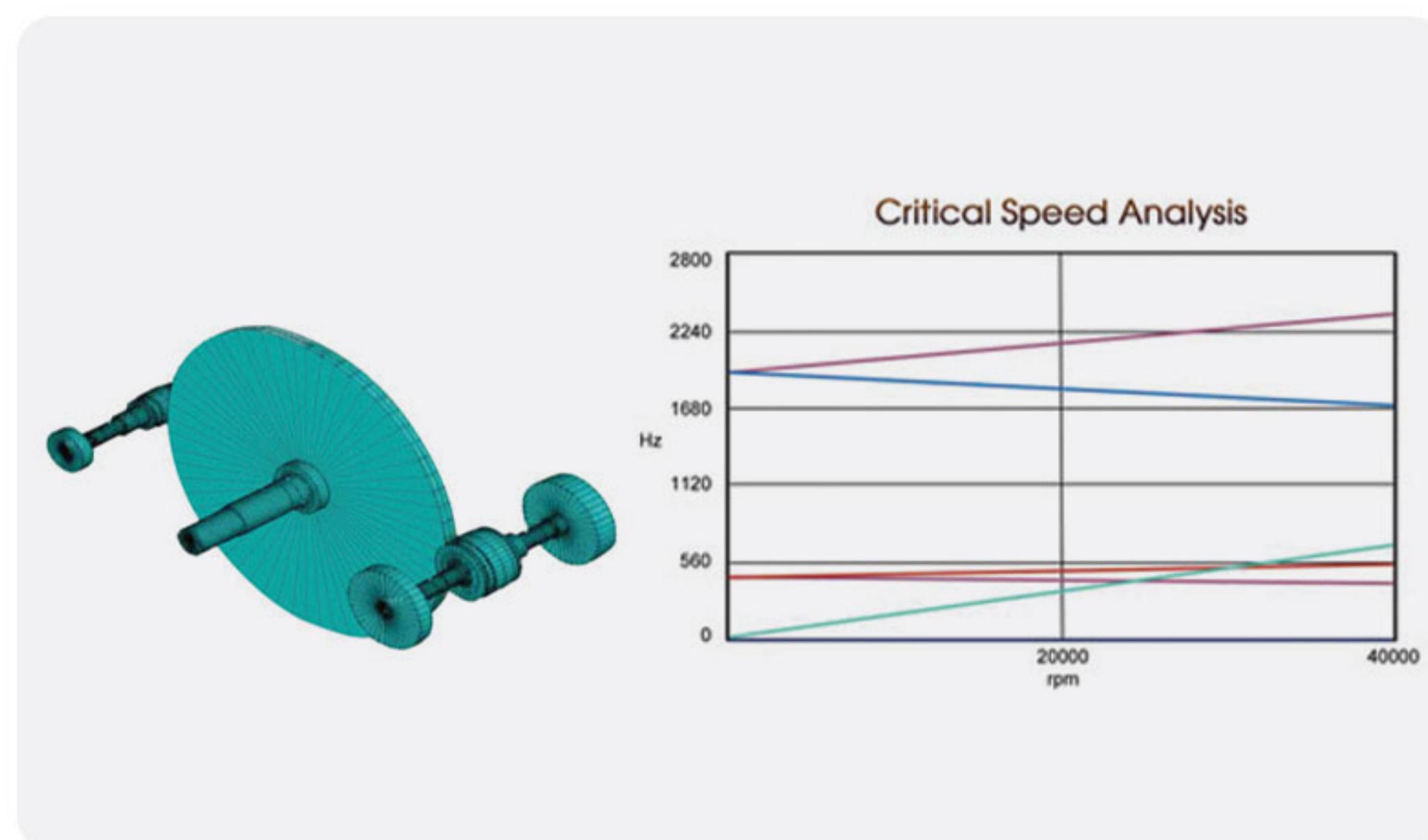
air, nitrogen, natural gas, carbon dioxide, low temperature nitrogen
natural gas, steam and other gases

COMPRESSION STAGE

single stage and multistage (stage 1 - 6) gear driven

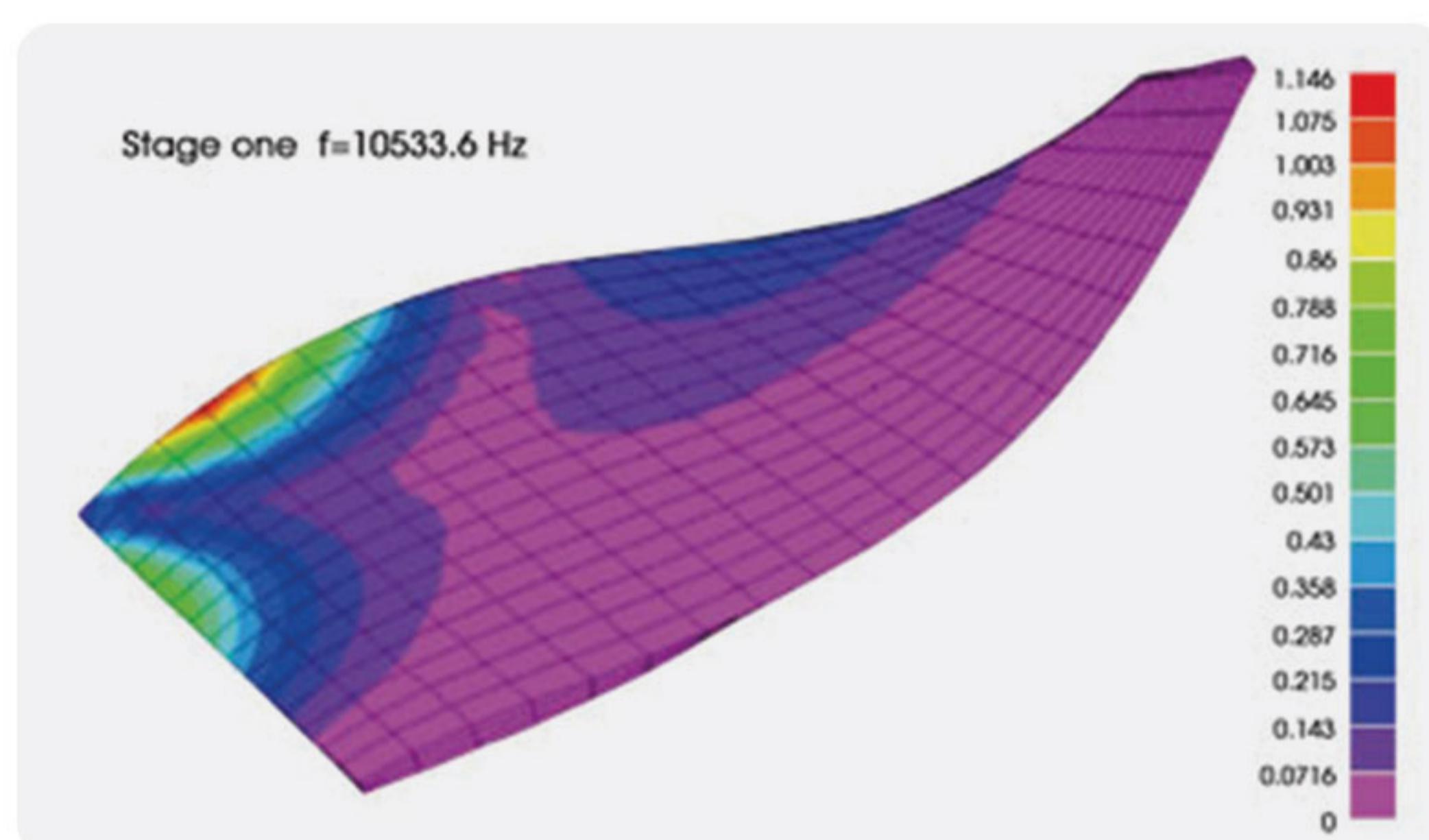
جدول اطلاعات فنی مدل‌های کمپرسور سانتریفیوژ آسا

MODEL	PRESSURE Barg	FLOW RANGE m ³ /h	MOTOR POWER		DIMENSION			WEIGHT kg
			KW	hp	L(mm)	W(mm)	H(mm)	
ACAC 50	0.6-9	50-70	300-450	400-600	3280	1850	2200	6300
ACAC 100	0.6-9	70-130	400-640	530-900	3800	2000	2250	8160
ACAC 150	0.6-12	120-160	630-800	840-1200	4200	2150	2350	11500
ACAC 200	0.6-16	160-230	760-1120	1010-1250	4200	2150	2350	12000
ACAC 300	0.6-16	230-330	900-1600	1320-2150	4600	2200	2500	12200
ACAC 400	0.6-9	330-640	1180-2250	1840-3000	5300	2300	2970	21500
ACAC 500	0.6-16	350-580	1800-2650	2400-3800	6000	4500	3500	40000
ACAC 700	0.6-25	530-900	2700-4500	3500-6000	8500	4200	4200	45000
ACAC 900	0.6-25	850-1500	4200-9000	5800-12000	12000	5000	5300	65000



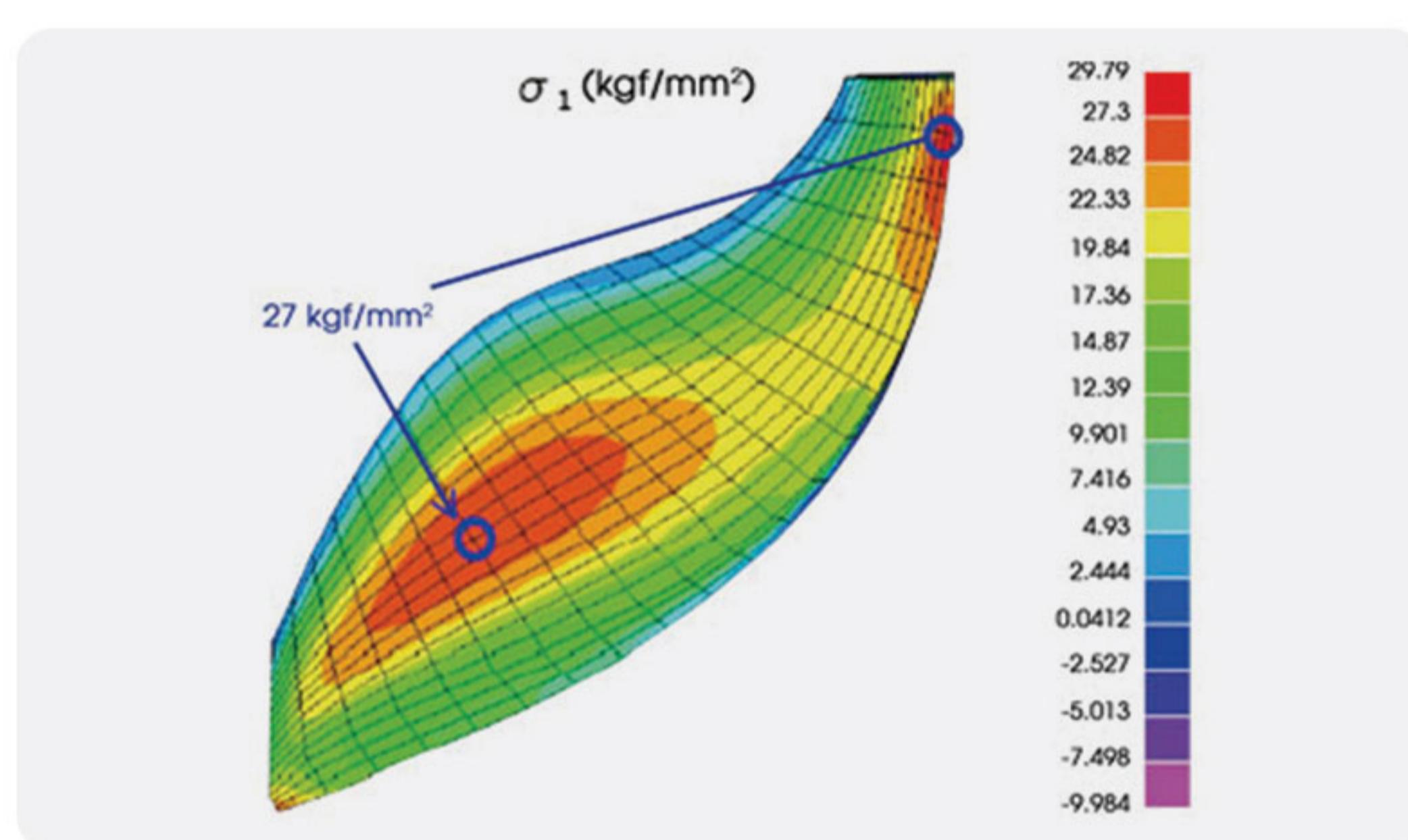
● آنالیز دینامیکی روتور

آنالیز سرعت های بحرانی روتور به عنوان معیار تئوری سنجش کارکرد درست کمپرسور میباشد.



● آنالیز مودال روتور

آنالیز مودهای مختلف ارتعاشی ایمپلر در شرایط چرخشی با سرعت بالا و مطابقت آن با پارامترهای طراحی جهت جلوگیری از رزونانس

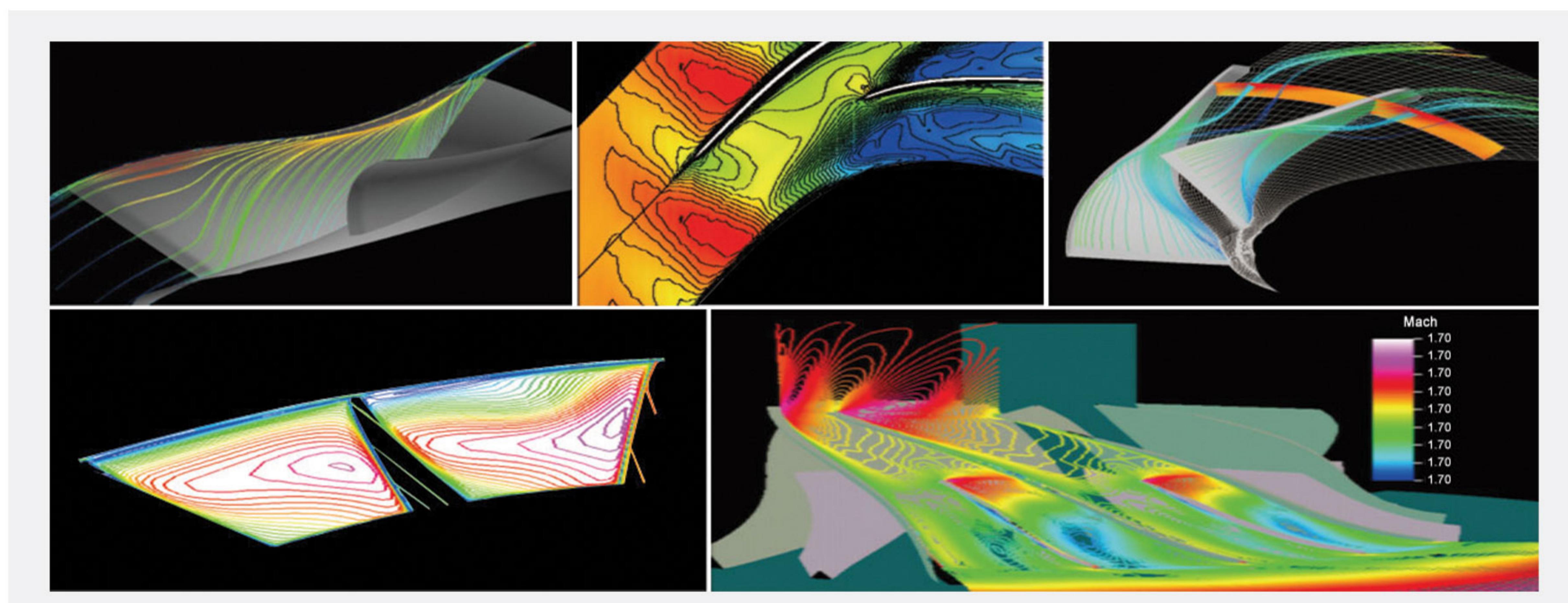


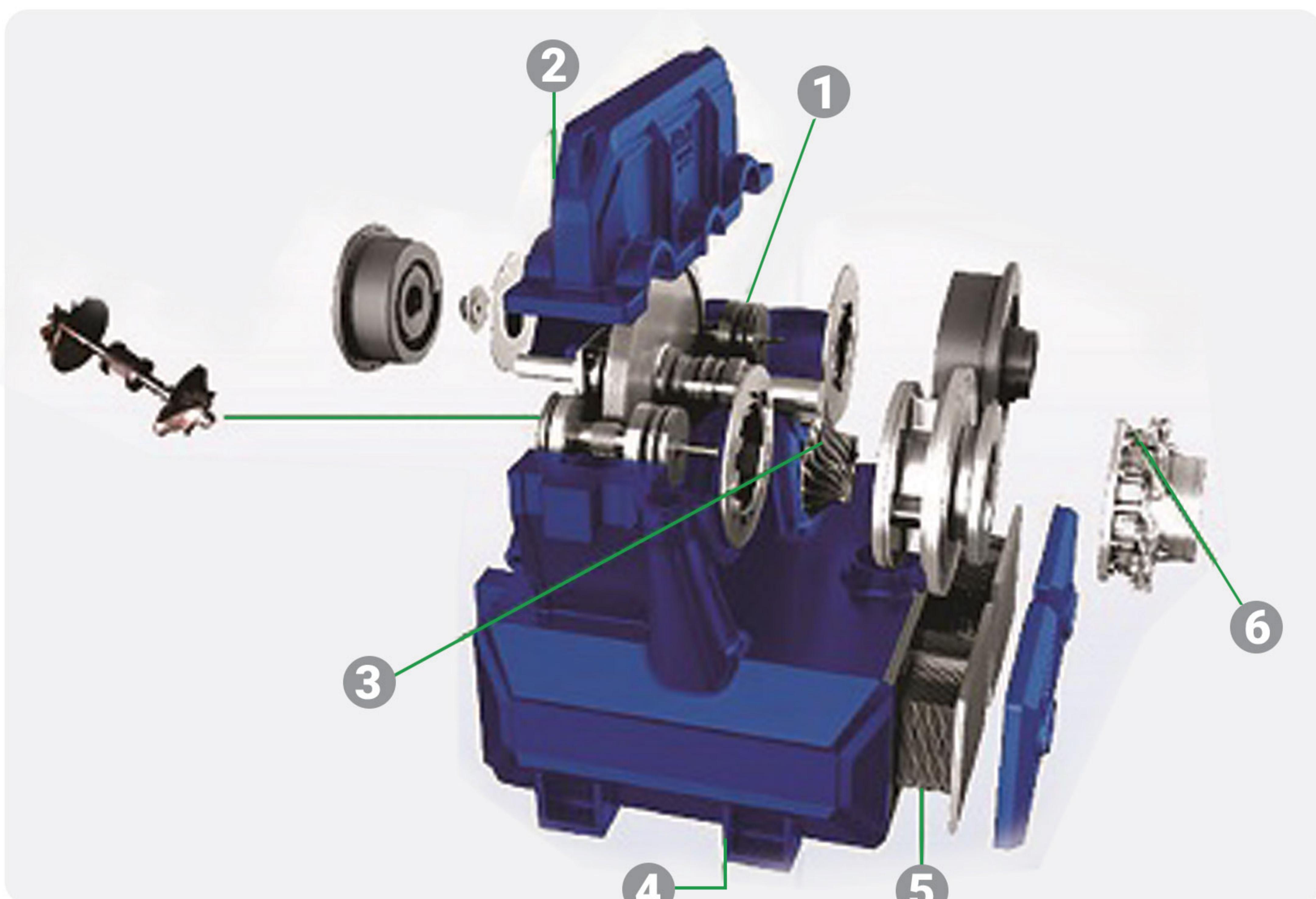
● آنالیز تنشی و کرنشی ایمپلر

استفاده نمودن از ابزارهای طراحی حرفه ای جهت آنالیز مقاومت ایمپلر و انتخاب متریال های مختلف با ضریب اطمینان بالا در راستای تحمل بارهای دینامیکی و استاتیکی اعمالی و طول عمر بالا.

● طراحی آبرودینامیکی

از طریق محاسبات CFD و تجزیه تحلیل مدل پایه پارامترهای مدلسازی(شکل،زوايا و تعداد بلیدها و فضای دیفیوزر و ایمپلر) بهینه سازی شده و طراحی آبرودینامیکی برای دستیابی به راندمان بالاتر و بازه کارکرد گسترده تر بهبود می یابد.





① Bearing



Tilting pad bearing can meet the vibration changing of Compressor with the ability of automatic alignment, the babbitt On the tile surface protects the shaft out of damage

② Air Seal



Labyrinth type of gas seal and oil seal, which has no Friction between the seal and the shaft and can keep Low leakage for a long time

③ Impeller



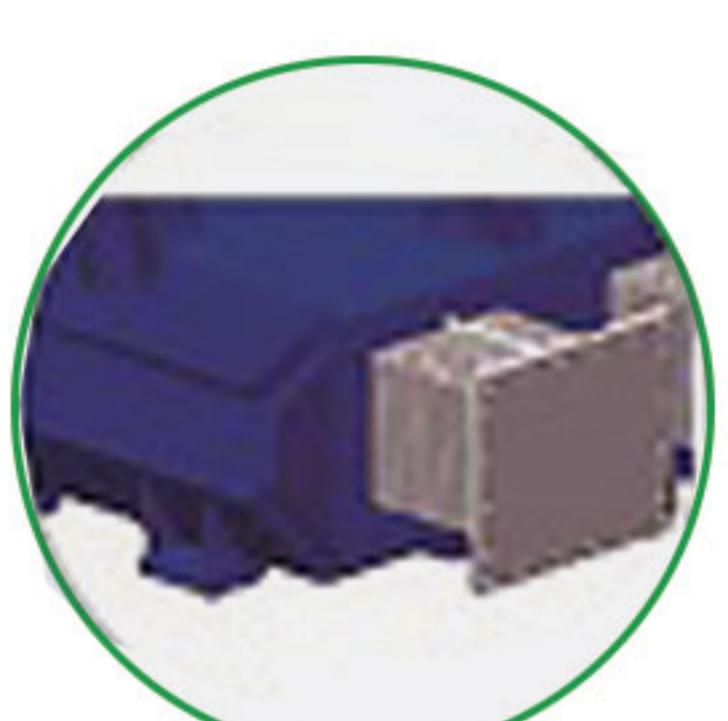
Independently developed high-efficiency impeller 4PH high-strength stainless-17 .steel integral Milling Every impeller has passed the overspeed

④ Gearbox



The gearbox and cooler shell are integral castings, which Are more silent and stronger than separated design

⑤ Gas Cooler



Water in pipe , gas in shell , varies material of tube And fin fit all kinds of site conditien. Guaranteed Service life and easy maintenance

⑥ Inlet Guide Vane IGV



Electrical / pneumatic actuator is applied On the inlet guide vane, turn down rang Is 70%-100% . The pressure loss of IGV Is much lower than other values



CE

ASA COMPANY

www.asacomp.ir & www.asacomp.co
info@asacomp.ir & info@asacomp.co

Tel: (+9821) 66047830 & 46871471-4
Fax: (+9821) 66048041 & 46877223

No.2-Floor1-Roz e Abi Building-Keshvarz St-Enqelab Blvd-Qods-Tehran-Iran
Post code:3751879786