

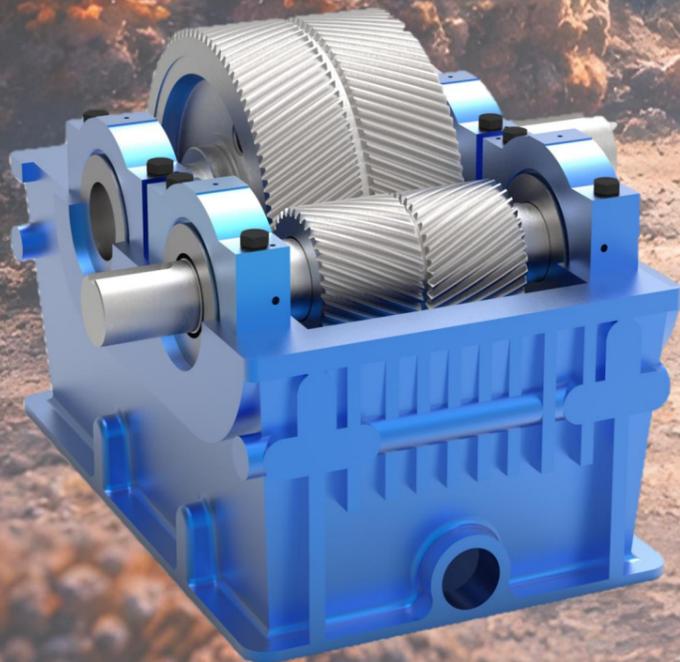


CORAL GEARBOX

✉ info@coralgearbox.com

☎ +968 7684 0644

📍 Muscat, Oman



Manufacturing



Manufacturing various industrial and special gearboxes and gears adhering to the highest engineering standards and durability.

تصنيع جميع أنواع علب التروس والتروس الصناعية والخاصة وفق أعلى المعايير الهندسية ومعايير المتانة.

Design And Analysis

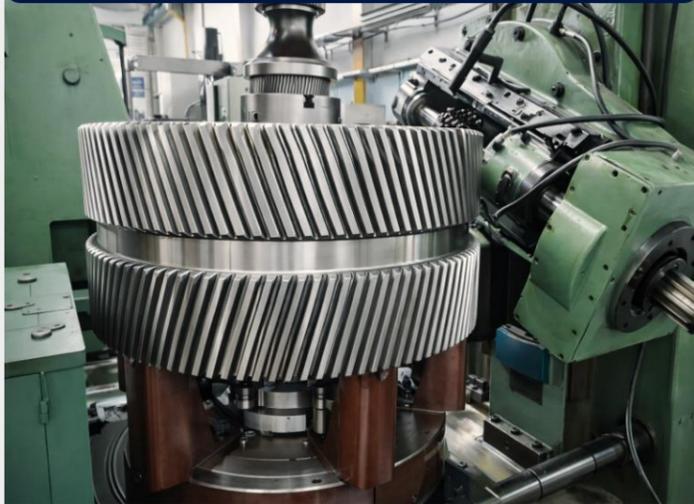


KISSsoft
Drivetrain Design Solutions

Design and analysis of various special gearboxes using KISSsoft software to optimize performance.

تصميم وتحليل مختلف علب التروس الخاصة باستخدام برنامج KISSsoft بهدف تحسين الأداء وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة.

Gear Grinding



Precision grinding of industrial gears to achieve ideal surface quality and accuracy in the final product.

الطحن الدقيق للتروس الصناعية لتحقيق أعلى مستوى من الجودة والدقة في المنتج النهائي.

Quality Control



Precise quality control of components and assembly to ensure industrial gearboxes meet international standards.

مراقبة جودة دقيقة للمكونات وعمليات التجميع لضمان مطابقة علب التروس الصناعية للمعايير المعتمدة.

Test



Comprehensive testing including measurement of noise, temperature, and vibration parameters to ensure flawless gearbox performance.

إجراء اختبارات شاملة تشمل قياس مستويات الضوضاء ودرجة الحرارة والاهتزازات لضمان الأداء المثالي لعلبة التروس.

Assembly



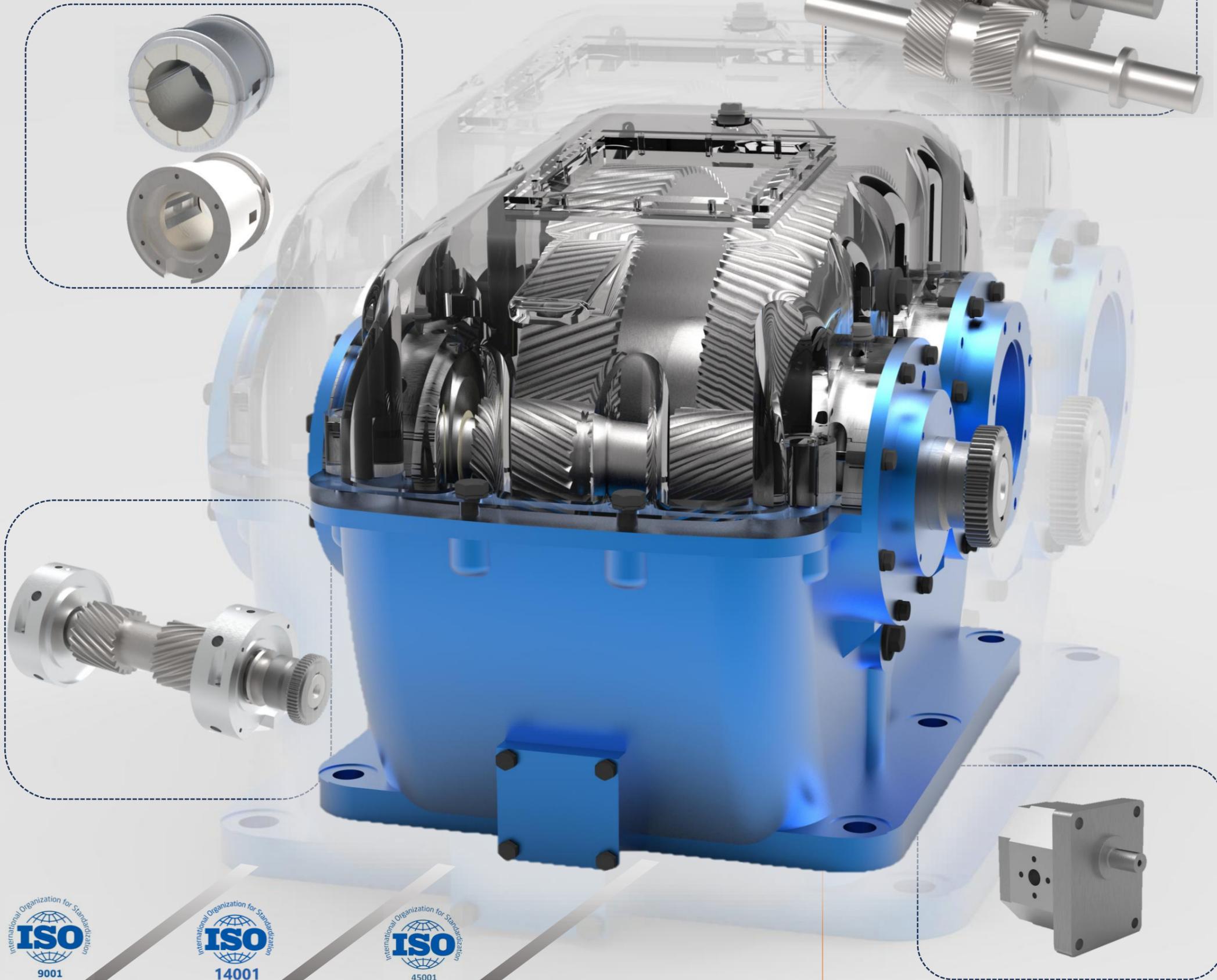
High-precision assembly of industrial gearboxes and performing specialized repairs to guarantee optimal machinery operation.

علب التروس الصناعية بدقة عالية وتنفيذ أعمال الصيانة والإصلاح المتخصصة لضمان التشغيل الموثوق للمعدات.

ISO 10816

GEAR CORAL TECHNOLOGY SPS

2025-2026



POWER IN MANUFACTURING

GEAR CORAL TECHNOLOGY Company, relying on technical knowledge, experience, and research and development approach, is active in the field of designing, manufacturing, producing, and testing industrial gearboxes.

شركة كoral لتكنولوجيا التروس، بالاعتماد على المعرفة التقنية والخبرة ونهج البحث والتطوير، تعمل بنشاط في تصميم وتصنيع وإنتاج واختبار علب التروس الصناعية.

OIL & GAS

The company's services and products are utilized in industries such as steel, oil and petrochemical, mining, cement, power generation, agriculture, textiles, and more.

تُستخدم خدمات ومنتجات الشركة في صناعات مثل الصلب والنفط والبتروكيماويات والتعدين والأسمت وتوليد الطاقة والزراعة والمنسوجات وغيرها.

INDUSTRIAL GEARBOX TESTING

One of the most important achievements of this company is the launch of an industrial gearbox test room, where sound, temperature, and vibration parameters are accurately examined and monitored.

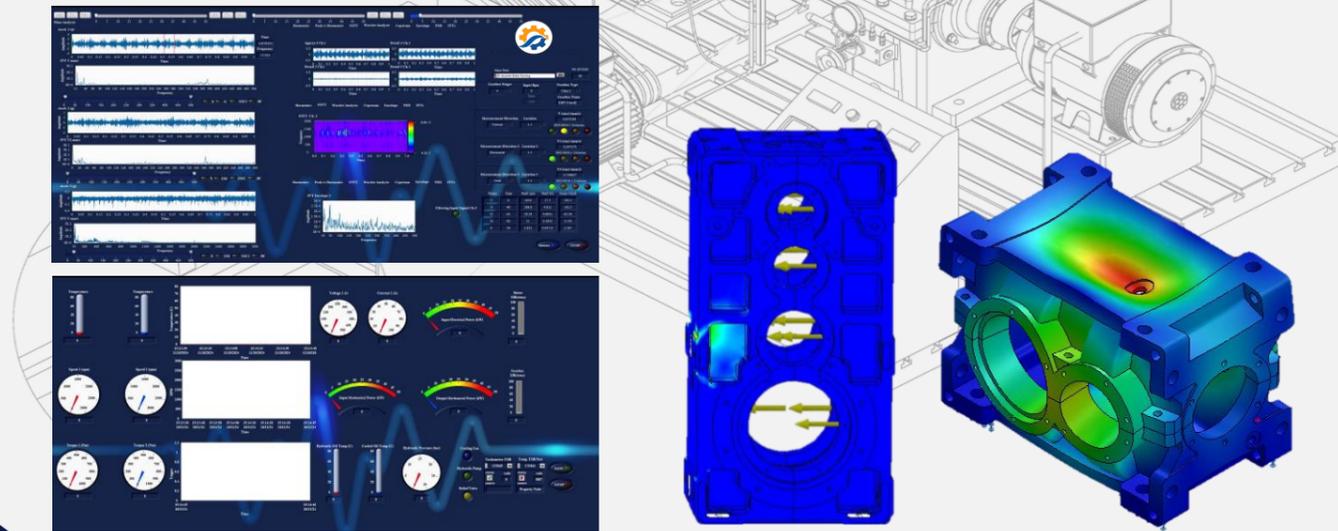
ومن أهم إنجازات هذه الشركة إطلاق غرفة اختبار علب التروس الصناعية، حيث يتم فحص ومراقبة معايير الصوت ودرجة الحرارة والاهتزاز بدقة.



RESEARCH AND DEVELOPMENT DEPARTMENT

- Modal analysis of gearbox shell
- Development of hydrodynamic bearing design software based on **ISO 7902**
- Development of fault diagnosis and vibration analysis software for industrial gearboxes based on **ISO 10816**
- Development of sound and temperature analysis software

- ليل أنماط الاهتزاز لغلّاف علبة التروس
- تطوير برنامج تصميم المحامل الهيدروديناميكية وفقاً لمعيار **ISO 7902**
- تطوير برنامج تشخيص الأعطال وتحليل الاهتزازات لعلب التروس الصناعية وفقاً لمعيار **ISO 10816**
- تطوير برنامج تحليل الصوت ودرجة الحرارة



Import Data

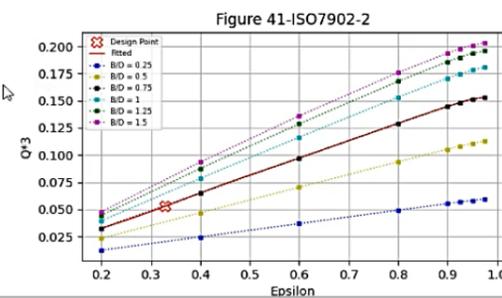
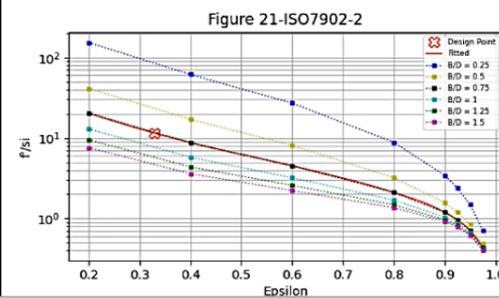
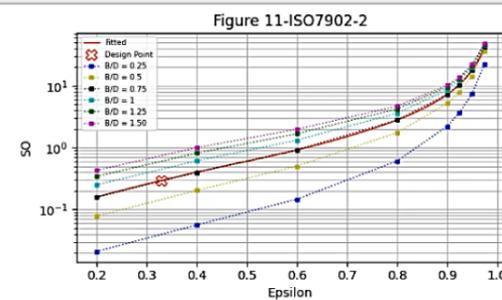
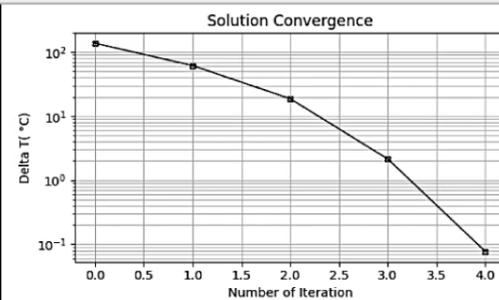
Geometry

Lubricant

Working Condition

Run

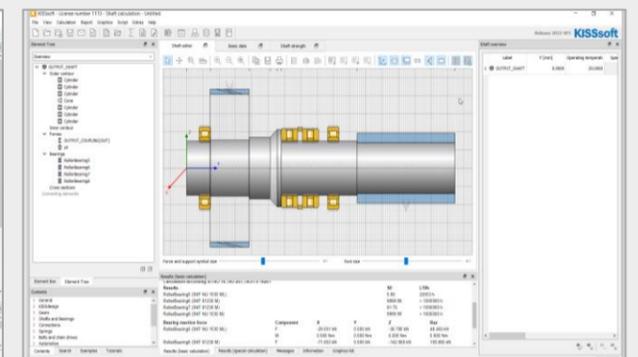
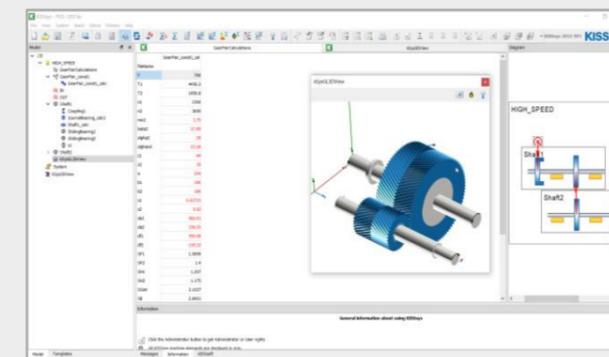
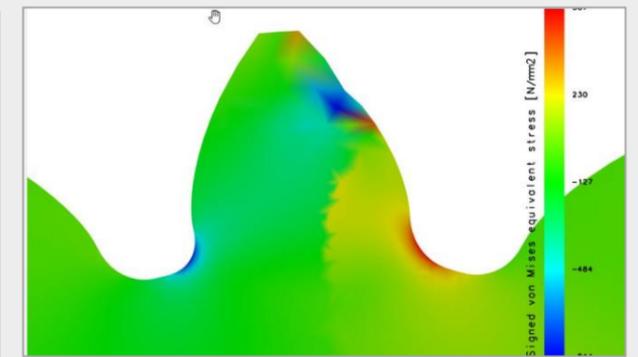
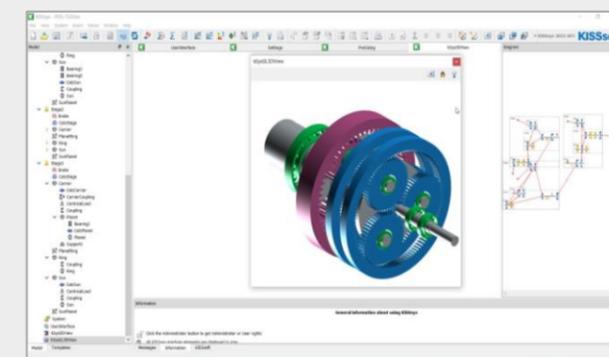
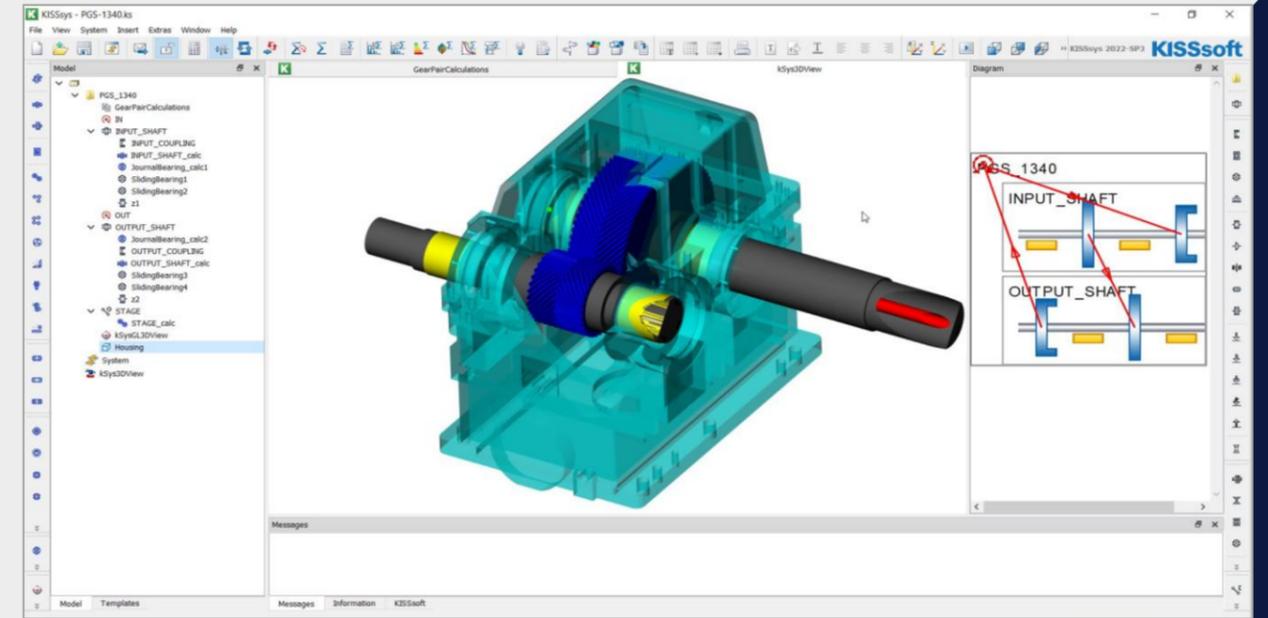
Result



DESIGN AND DRAFTING DEPARTMENT

- Verification of Gear and Bearing Calculations Using **KISSsoft** Software
- Evaluation of Gear-to-Shaft Fit Tolerances Using **KISSSYS** Calculations
- Design and Drafting Using **Autodesk Inventor**

- التحقق من حسابات التروس والمحامل باستخدام برنامج **KISSsoft**
- تقييم سماعات التوافق بين التروس والعمود باستخدام حسابات **KISSSYS**
- التصميم وإعداد الرسومات الهندسية باستخدام برنامج **Autodesk Inventor**



QUALITY CONTROL DEPARTMENT



Based on the requested specifications, initial calculations are performed using software. The gearbox components are evaluated in terms of power transmission capability, reliability, resistance and wear, heat transfer, lubrication, noise emission, and vibrations. These components are optimized to achieve conditions within the operational range.

بناءً على المواصفات المطلوبة، تُجرى حسابات أولية باستخدام برمجيات متخصصة. تُقيم مكونات علبة التروس من حيث قدرة نقل الطاقة، والموثوقية، والمقاومة والتآكل، ونقل الحرارة، والتشحيم، وانبعث الضوضاء، والاهتزازات. تُحسن هذه المكونات لتحقيق ظروف التشغيل ضمن النطاق المحدد.

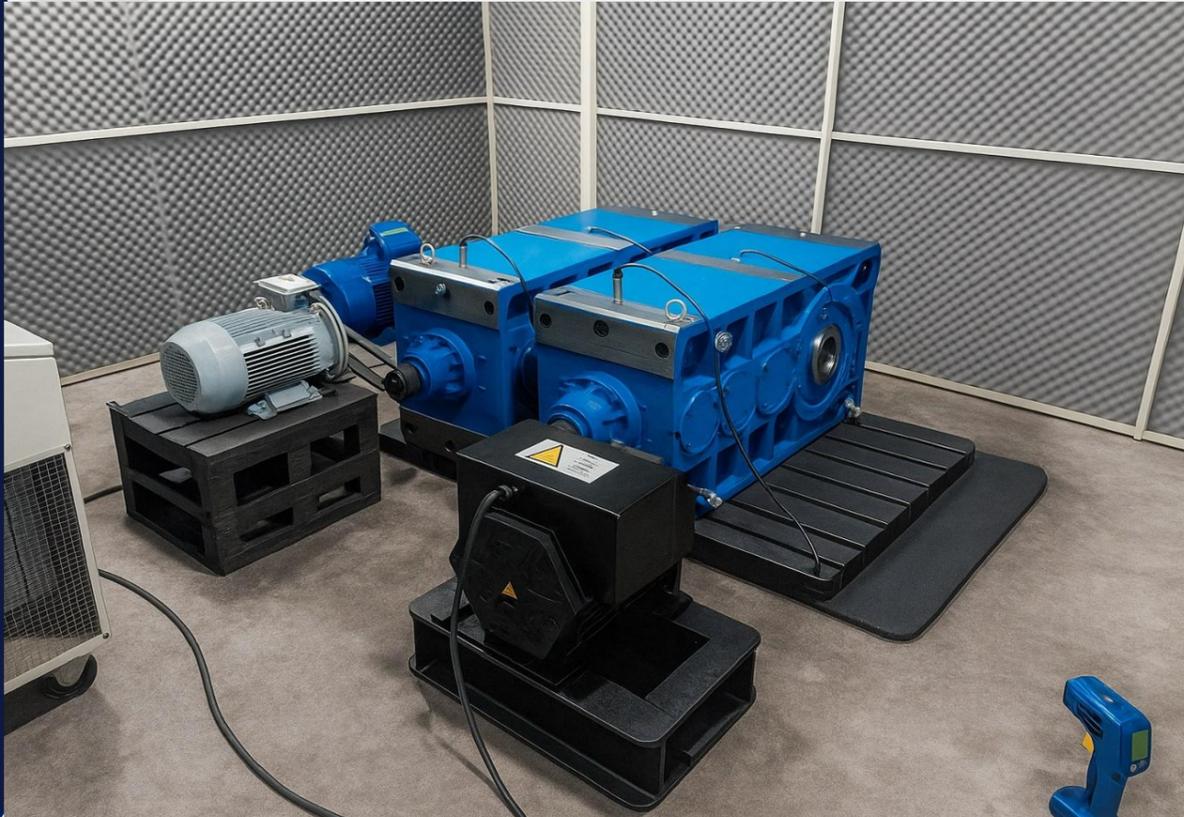
PRODUCTION AND ASSEMBLY DEPARTMENT

- Assembly Standards
- Achieving High Contact and Reducing Wear and Noise
- Controlling Alignment, Backlash, and Marking
- Establishing Proper Preload on Bearings

- معايير التجميع
- تحقيق تلامس عالٍ وتقليل التآكل والضوضاء
- التحكم في المحاذاة، والارتداد، والعلامات
- تحديد التحميل المسبق المناسب على المحامل

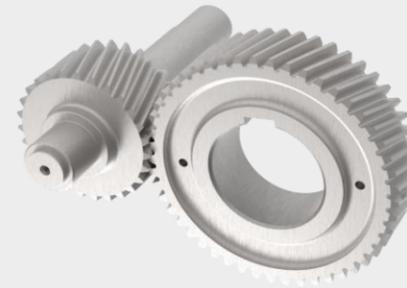


TESTING ROOM



After the assembly process is complete, each gearbox undergoes rigorous testing in Saman Gearbox's dedicated test facility. Under its rated load, the gearbox's performance is meticulously monitored, including vibration levels, noise output, oil temperature, and other critical parameters. This comprehensive testing ensures that the product meets our high standards and is delivered to you fully tested, accompanied by a certificate of conformity, ready for reliable industrial use.

بعد اكمال عملية التجميع، تخضع كل علبه تروس لاختبارات صارمة في منشأة الاختبار المخصصة لشركة سامان جيربوكس. تحت الحمل المقنن، تتم مراقبة أداء علبه التروس بدقة متناهية، بما في ذلك مستويات الاهتزاز، ومستوى الضوضاء، ودرجة حرارة الزيت، وغيرها من المعايير الهامة. يضمن هذا الاختبار الشامل أن المنتج يفي بمعايرنا العالية، ويتم تسليمه إليكم بعد اختباره بالكامل، مصحوباً بشهادة مطابقتها، وجاهزاً للاستخدام الصناعي الموثوق.



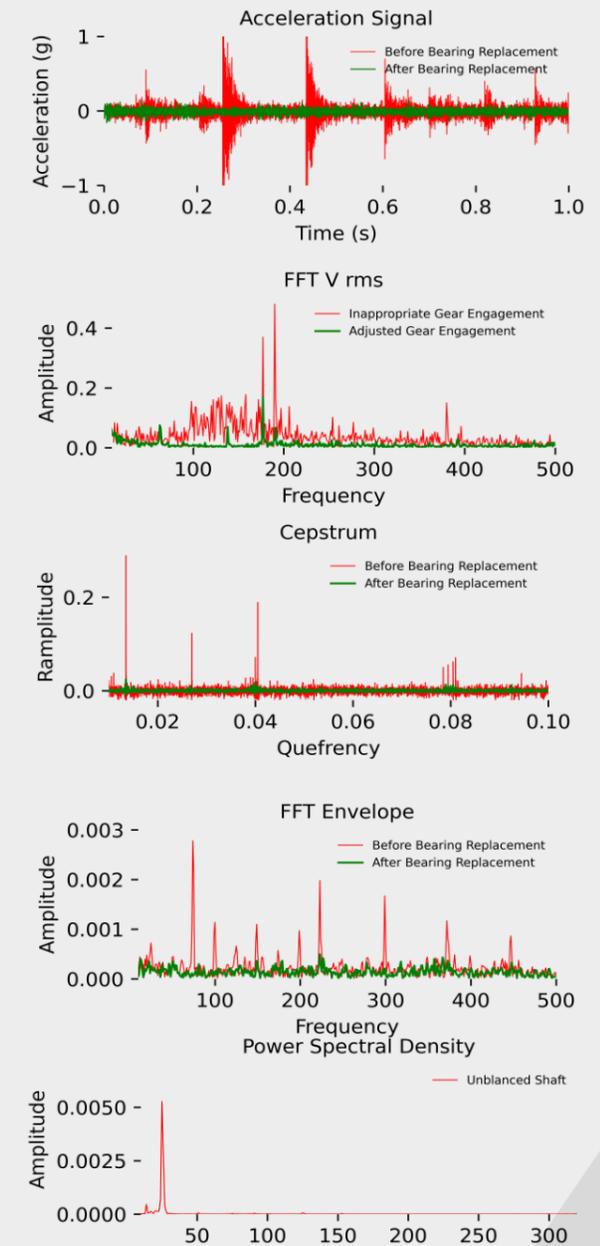
- Gear Tooth Wear
- Gear Tooth Load
- Gear Tooth Cracks
- Eccentric Gears
- Gear Misalignment
- Backlash
- Hunting Tooth
- Gear Assembly Phase



- Rolling Element Defects
- Outer Race Defects
- Inner Race Defects
- Cage Defects
- Bearing Misalignment
- Looseness



- Unbalance
- Misalignment
- Bent Shaft
- Looseness



HIGH-SPEED GEARBOX

High-speed gearboxes are widely used in critical applications such as the oil, gas, petrochemical, and other strategic industries. These gearboxes require high-precision engineering, tightly controlled manufacturing processes, and comprehensive performance and functional testing, as any failure or malfunction in such industries can lead to severe operational disruptions, costly downtime, and significant economic losses.

تُستخدم علب التروس عالية السرعة في التطبيقات الحيوية مثل صناعات النفط والغاز والبتروكيماويات وغيرها من الصناعات الإستراتيجية. وتتطلب هذه العلب تصميماً هندسياً عالي الدقة، وعمليات تصنيع مُحكّمة، وإجراء اختبارات أداء ووظائف شاملة، إذ إن أي خلل أو عطل فيها قد يؤدي إلى توقف العمليات، وخسائر اقتصادية كبيرة، واضطرابات تشغيلية جسيمة.

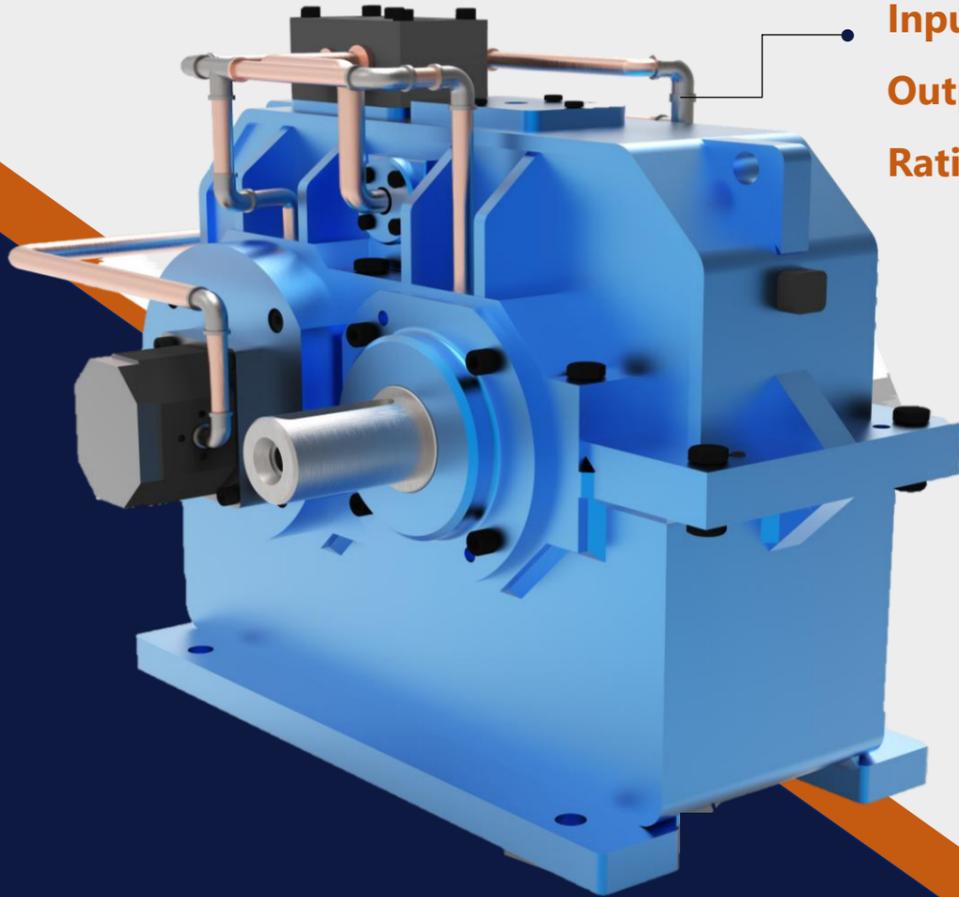
- Accessory
- Oil Pump
- Oil Filter
- Air-Oil Interchanges
- Oil Pre-Heating
- Pressure Guages
- Thermometer

Power: 450 Kw

Input Speed: 1480 RPM

Output Speed: 3760 RPM

Ratio: 2.54



HIGH-SPEED GEARS FOR ENERGY PRODUCTION INDUSTRIES

The Accessory Gear units of this type are specially designed for compact turbo-alternator units with the following functions: To drive the "Turbine auxiliaries" at appropriate speeds

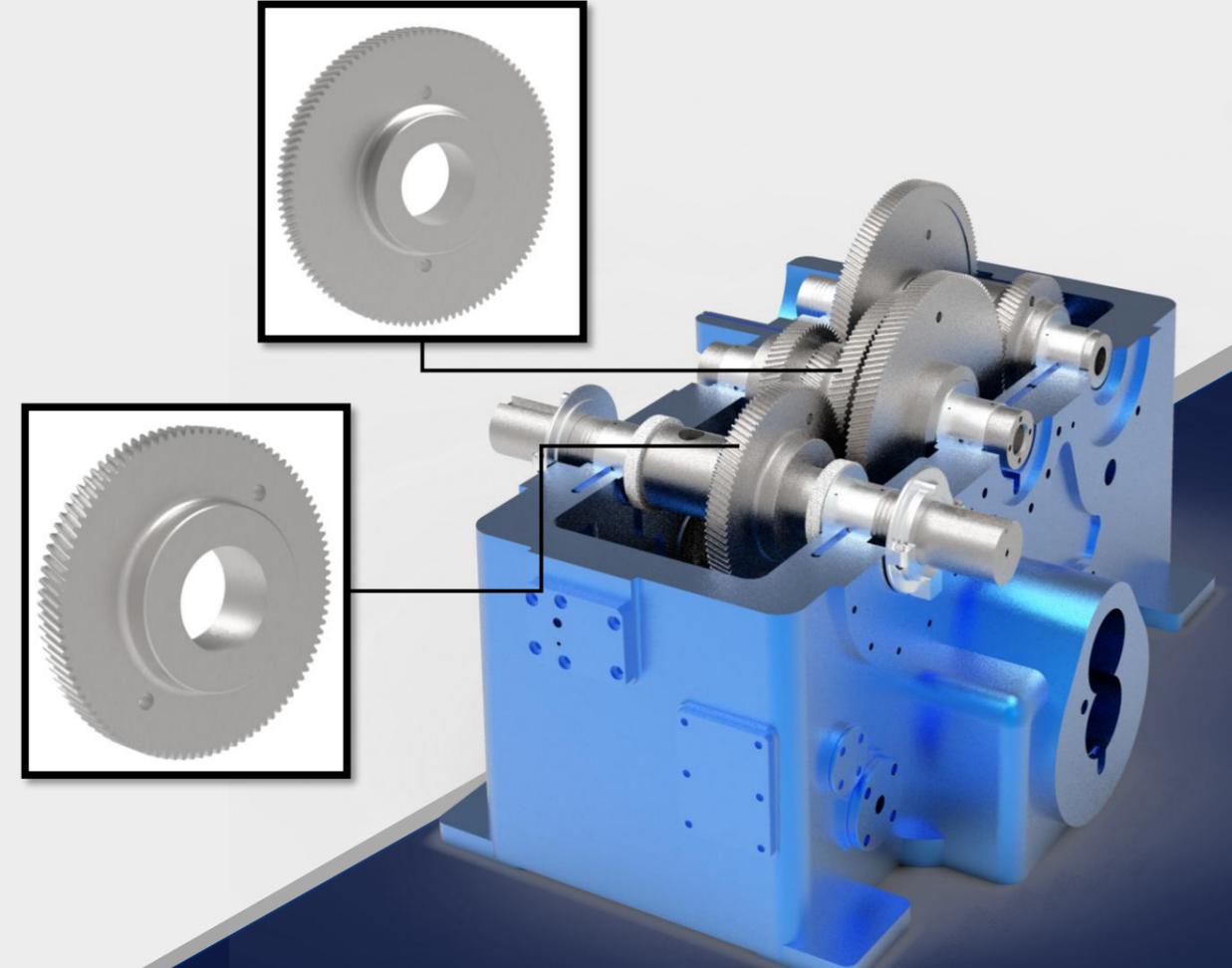
- Atomizing Air compressor
- High pressure Hydraulic Pump
- Fuel Pump
- Main Oil Pump

To drive the turbine through its starting device in the starting process.

تم تصميم وحدات تروس الملحقات من هذا النوع خصيصاً لوحدات التوربو-ألترناتور المدمجة، وذلك لأداء الوظائف التالية: تشغيل ملحقات التوربين بسرعات مناسبة

- ضاغط هواء التذرية
- مضخة هيدروليكية عالية الضغط
- مضخة الوقود
- مضخة الزيت الرئيسية

كما تُستخدم هذه الوحدات لقيادة التوربين عبر جهاز البدء الخاص به أثناء عملية التشغيل (البدء).



• 6000 RPM GRINDED GEARS

ACCESSORY DRIVE GEAR



HELICAL GEAR



BEVEL GEAR



Precise gear inspection with a fixture

- Proper backlash adjustment between gears
- Inspection of radial and axial runout of gears
- Capability to test contact pattern and calculate backlash



- ضبط صحيح للفجوة الجانبية بين التروس
- فحص الانحراف الشعاعي والمحوري للتروس
- إمكانية اختبار نمط التلامس وحساب الفجوة الجانبية



- **ISO 21771**

HIGH-SPEED HELICAL GEARBOX PRODUCTION

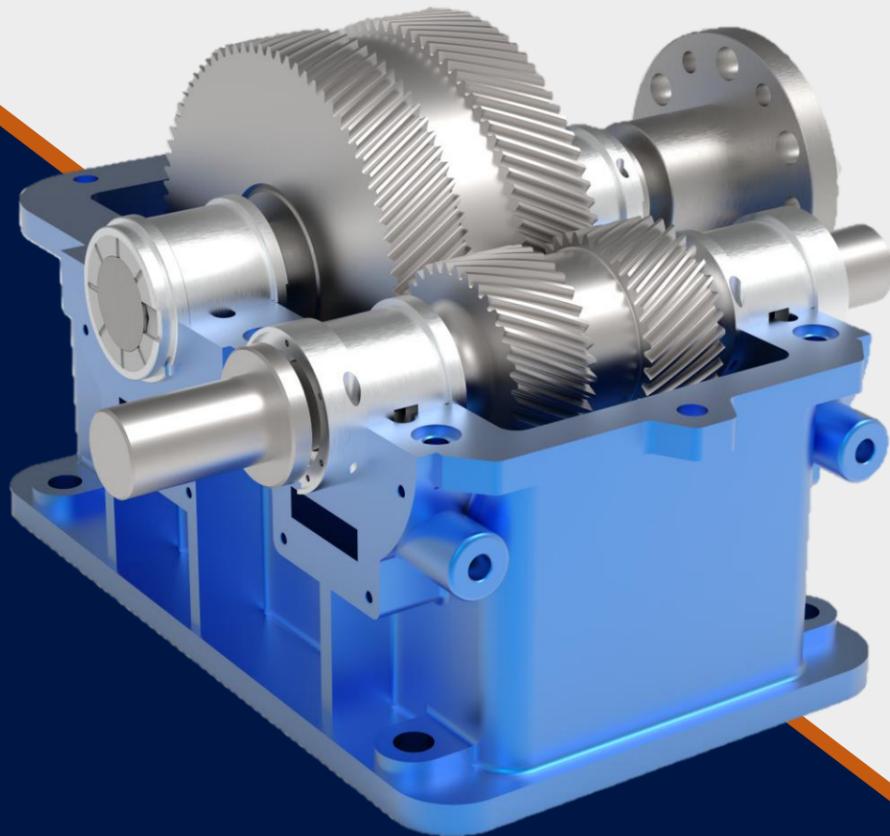
In helical gearboxes, due to the elimination of axial thrust forces, high power transmission at high speeds is possible. This characteristic makes it suitable for power transmission to various turbo-machines using this type of gearbox. In these gearboxes, due to the high speed and large radial forces, rolling bearings cannot be used, and instead, hydrodynamic bearings are employed.

At the Research and Development unit of GEAR CORAL TECHNOLOGY, we have developed custom software for designing sliding bearings based on the ISO 7902 standard. This software, after specifying various geometric parameters and boundary conditions, ensures the optimal performance of the bearing within the standard range.

في علب التروس الحلزونية، وبسبب إلغاء قوى الدفع المحورية، يمكن نقل قدرات عالية عند سرعات مرتفعة، مما يجعلها خياراً مناسباً لنقل القدرة إلى مختلف التوربو-ماكينات باستخدام هذا النوع من علب التروس.

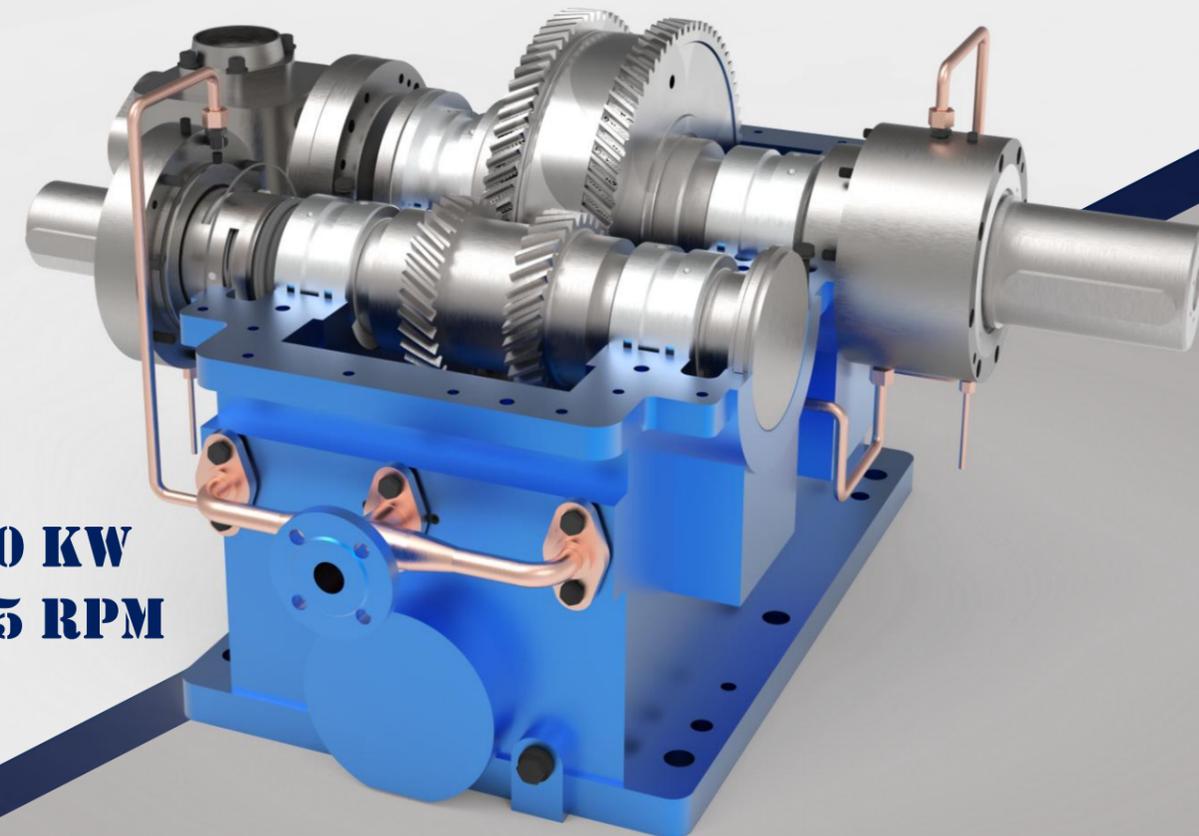
وفي هذه العلب، ونظراً للسرعات العالية والقوى الشعاعية الكبيرة، لا يمكن استخدام المحامل الدحرجية، ولذلك يتم اعتماد المحامل الهيدروديناميكية.

وفي وحدة البحث والتطوير بشركة كرال لتكنولوجيا التروس، قمنا بتطوير برنامج مخصص لتصميم المحامل الانزلاقية وفقاً لمعيار ISO 7902. ويعمل هذا البرنامج، بعد تحديد المعايير الهندسية المختلفة وظروف التشغيل الحدية، على ضمان الأداء الأمثل للمحمل ضمن النطاق القياسي المعتمد.



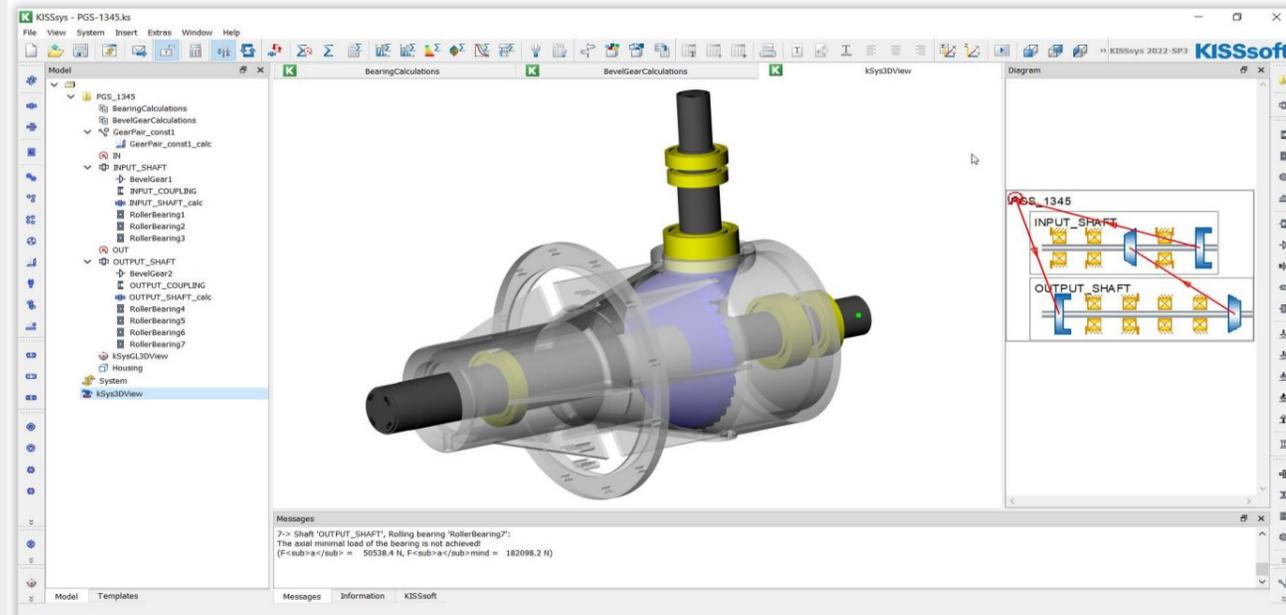
- 750 KW
- 4000 RPM

FUNCTIONAL TESTING OF HIGH-SPEED GEARBOXES

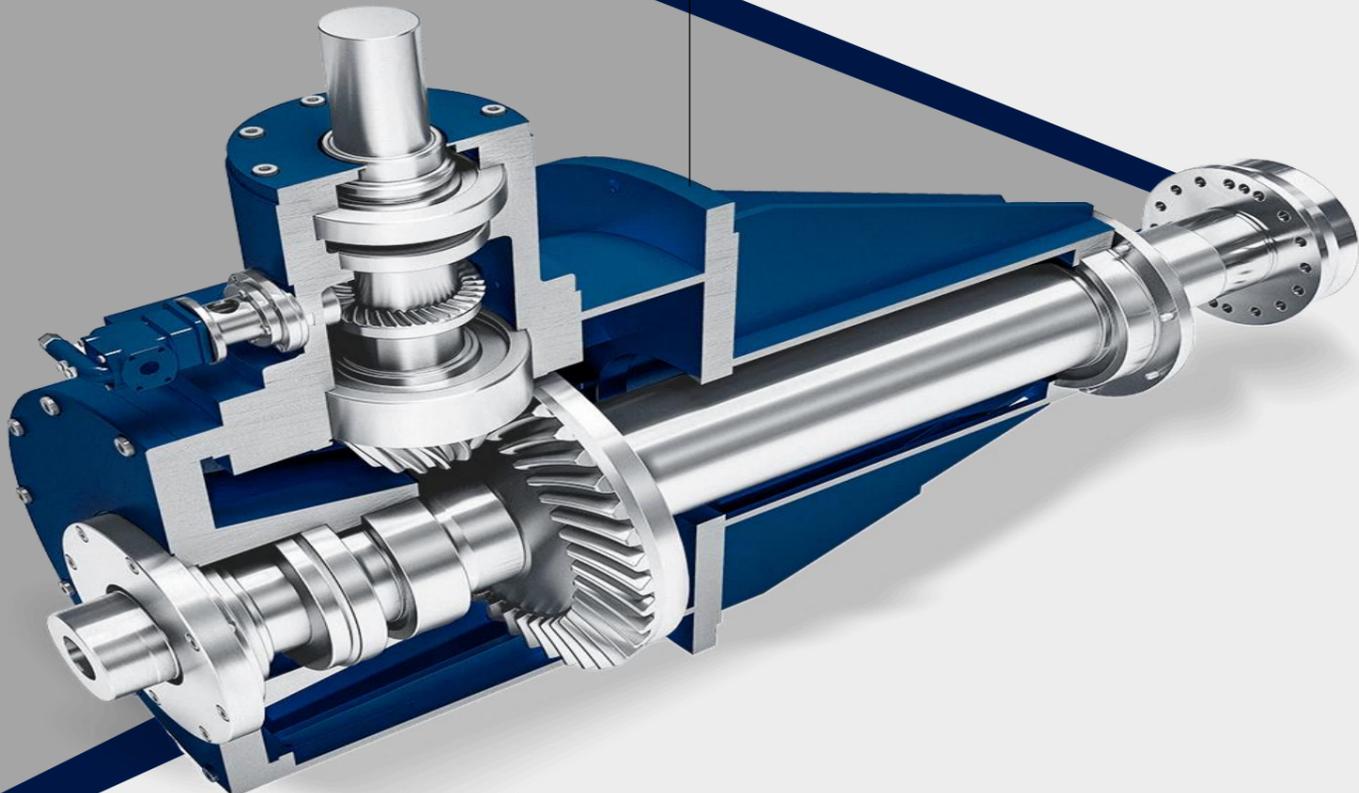


- 1500 KW
- 3485 RPM

KAPLAN TURBINE GEARBOX



Power: 1500 Kw
Input Speed: 268 RPM
Output Speed: 750 RPM
Ratio: 2.8



HIGH-SPEED GEARBOX TESTING

GEAR CORAL TECHNOLOGY SPS, utilizing its specialized testing infrastructure, has successfully conducted performance testing on one of the most advanced and complex high-speed gearboxes in-house. During this process, key parameters including vibration, noise, and temperature were measured, analyzed, and evaluated under real operating conditions.

Vibration signal analysis, thermal monitoring, and assessment of acoustic characteristics enable precise evaluation of the gearbox's dynamic behavior at high rotational speeds. These analyses play a crucial role in design optimization, reliability enhancement, and assurance of overall product performance and quality.

قامت شركة المرجان لتقنية التروس، بالاعتماد على بنيتها التحتية المتخصصة في الاختبارات، بتنفيذ اختبارات الأداء بنجاح على إحدى أكثر علب التروس عالية السرعة تطوراً وتعقيداً داخل الشركة. وخلال هذه العملية، تم قياس وتحليل وتقييم المعلمات الرئيسية، بما في ذلك الاهتزازات والضوضاء ودرجة الحرارة، تحت ظروف التشغيل الفعلية. يتيح تحليل إشارات الاهتزاز، والمراقبة الحرارية، ودراسة الخصائص الصوتية، تقيماً دقيقاً للسلوك الديناميكي لعلبة التروس عند السرعات العالية، ويسهم ذلك بشكل فعال في تحسين التصميم، وزيادة الاعتمادية، وضمان جودة وأداء المنتج.



High-Speed Gearbox

At GEAR CORAL TECHNOLOGY , high-speed gearboxes are manufactured using the finest materials and the most precise gear grinding processes. Each gearbox undergoes rigorous performance testing after production to ensure its functionality and final quality. This process guarantees the durability, accuracy, and optimal performance of the gearboxes under various operating conditions.

في شركة كoral لتكنولوجيا التروس، يتم تصنيع صناديق التروس عالية السرعة باستخدام أفضل المواد وأدق عمليات طحن التروس. يخضع كل صندوق تروس لاختبارات أداء صارمة بعد التصنيع لضمان صحته وجودته النهائية. تضمن هذه العملية المتانة والدقة والأداء الأمثل لصناديق التروس في مختلف ظروف التشغيل.

Power: 3.5 MW
Ratio: 2.79
Speed: 4185 RPM

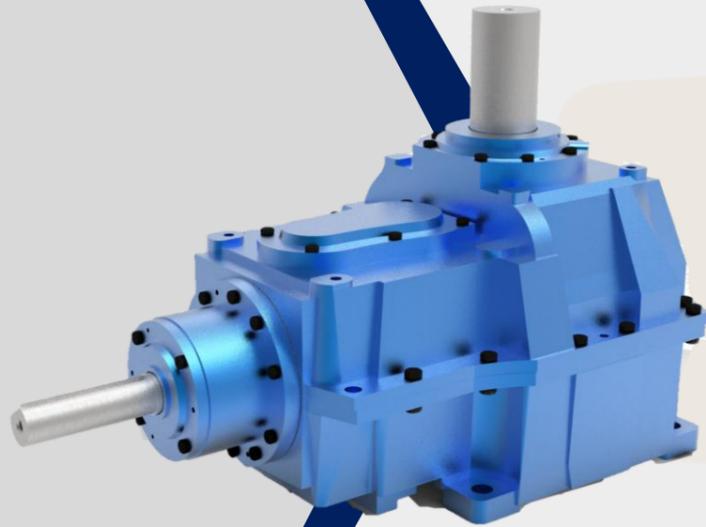
DESIGN AND MANUFACTURING OF CUSTOM POWER TRANSMISSION SYSTEM IS OUR EXPERTISE

Locomotive Gearbox
Speed: 20 km/h
Maximum speed: 146 km/h
Power: 800 kW
Conversion ratio: 6

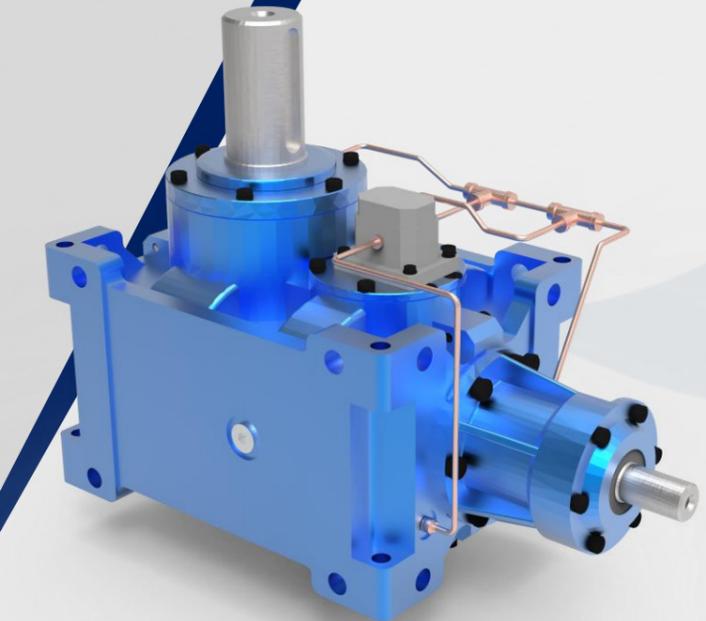
PRODUCTION OF COOLING TOWER GEARBOXES



POWER: 110 KW
INPUT SPEED: 1450 RPM
RATIO: 6.7



POWER: 280 KW
INPUT SPEED: 1450 RPM
RATIO: 11.6



NOMINAL POWER: 30 KW
INPUT SPEED: 1450 RPM
RATIO: 4.39

GEAR CORAL TECHNOLOGY offers a wide range of cooling tower gearboxes with nominal power ratings from 10 to 200 kW and gear ratios ranging from 6 to 18, meeting the demands of various industries, including power plants, oil & gas, petrochemical, and steel industries.

These gearboxes are designed for optimal performance and extended lifespan, with the capability to integrate additional accessories such as:

- Cooling fans
- Backstop mechanisms
- Heaters
- Vibration sensors

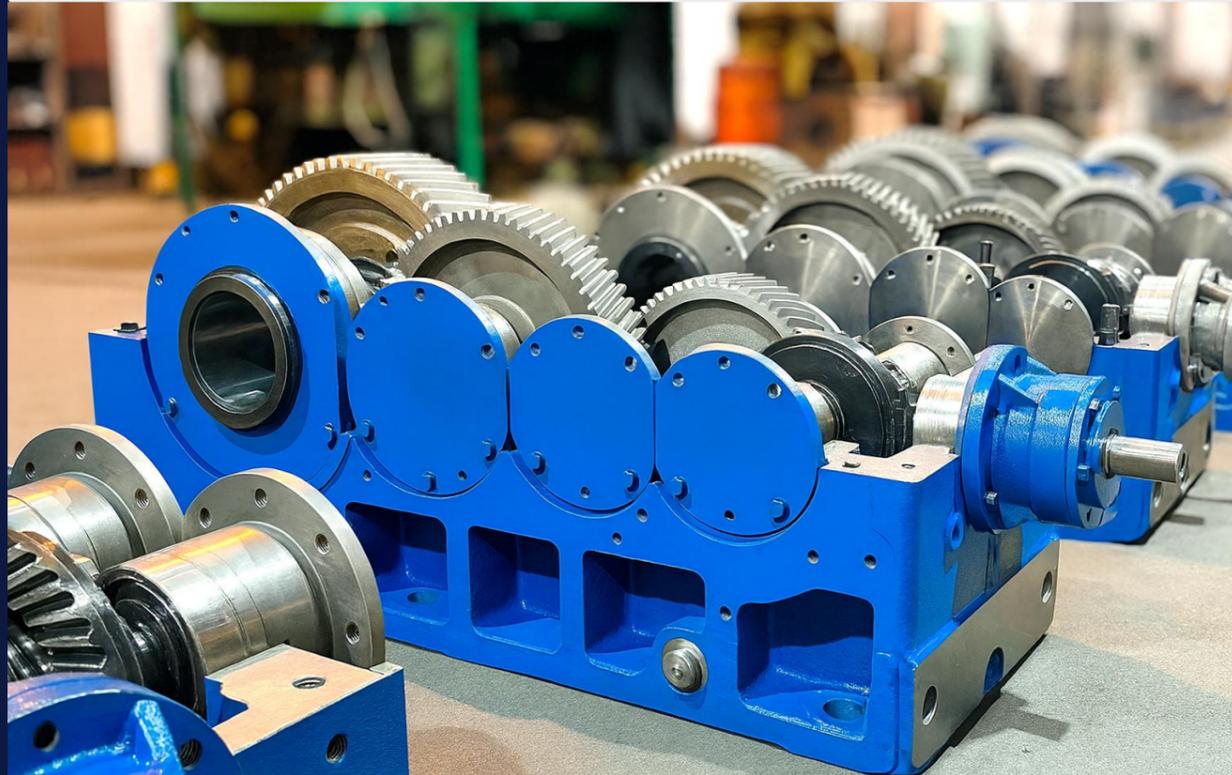
تقدّم شركة كoral جيبوكس مجموعة واسعة من علب تروس أبراج التبريد بقدرات اسمية تتراوح بين 10 و 200 كيلوواط ونسب تروس تتراوح بين 6 و 18، لتلبية احتياجات مختلف الصناعات، بما في ذلك محطات الطاقة، النفط والغاز، البتروكيماويات، وصناعة الصلب.

تم تصميم هذه العلب لضمان أداء مثالي وعمر طويل، مع إمكانية دمج ملحقات إضافية مثل:

- مراوح التبريد
- آليات منع الدوران العكس
- أجهزة التسخين
- حساسات الاهتزاز



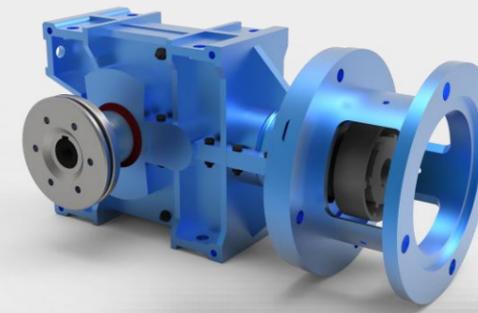
BEVEL HELICAL GEARBOX



Type: B2SV
 Power: 55 kW
 Gear Ratio: 6.29
 Output Speed: 239 RPM



Bevel Helical Gearbox
 Motor Power: 37 kW
 Gear Ratio: 18
 input Speed: 1500 RPM



Type: A3
 Power: 1500 kW
 Gear Ratio: 7
 Output Speed: 214 RPM



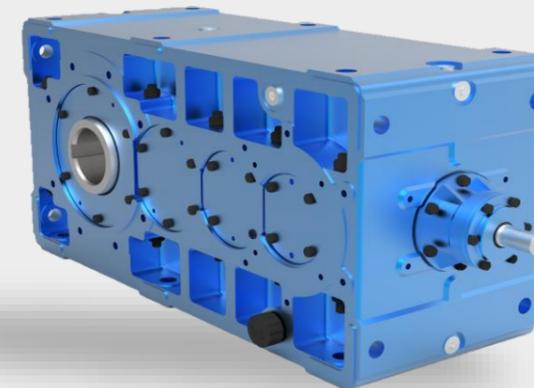
Type:TDG33A-ANBN
 Power: 90 kW
 Gear Ratio: 26.1
 Output Speed: 38 RPM



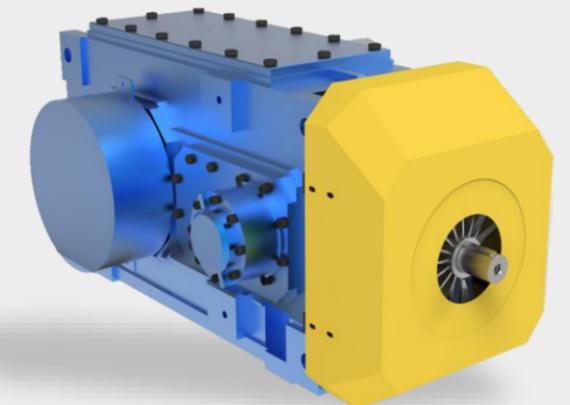
Type: ROSSI RCL 280 UO2 A-9
 Power: 1320 kW
 Gear Ratio: 9.3
 Input Speed: 1400 RPM



Rolling Mill Line Gearbox
 Power: 22 kW
 Gear Ratio: 24.7
 Output Speed: 58 RPM

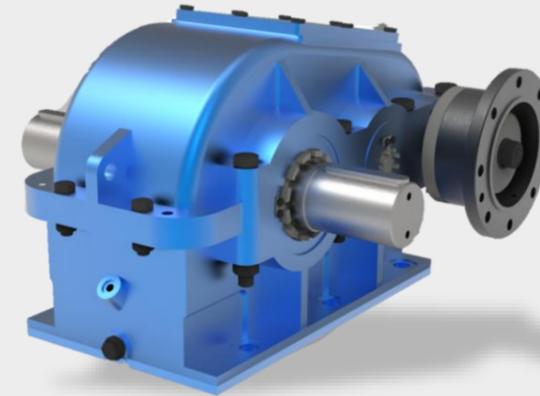
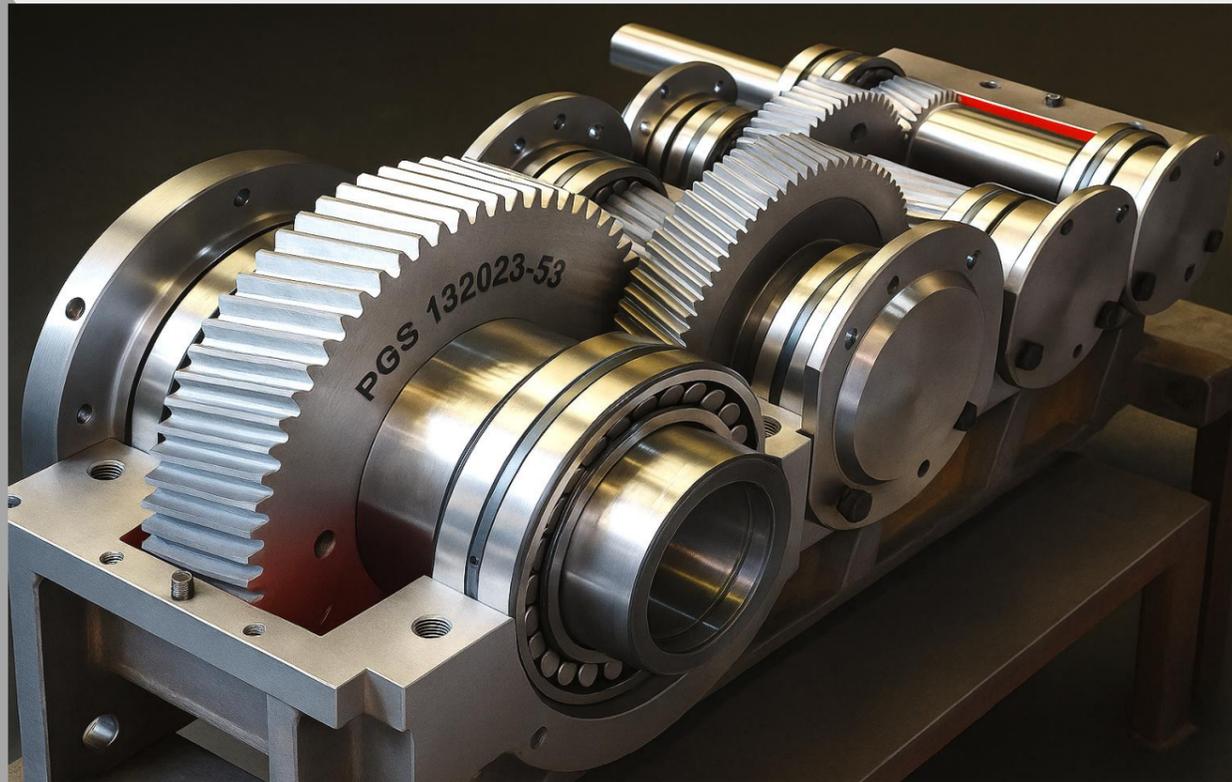


Ladle Cart Gearbox
 Power: 11 Kw
 Conversion ratio: 386
 Output speed: 3.9 rpm



Conveyor Belt Gearbox
 Power: 110 kW
 Gear Ratio: 45
 Output Speed: 32 RPM

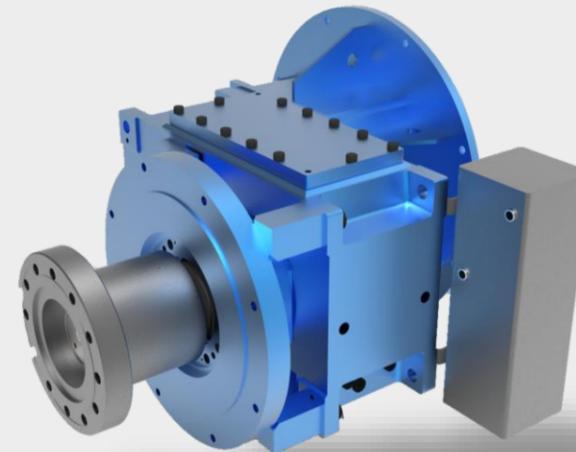
HELICAL GEARBOX



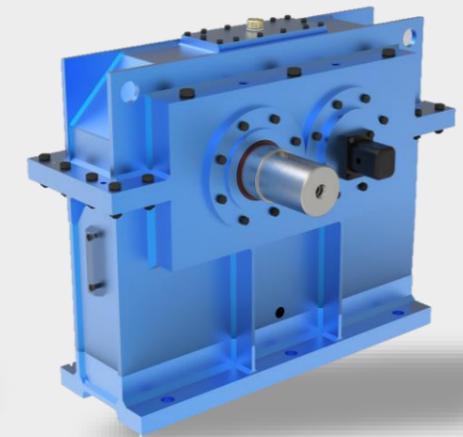
Weighbridge Gate Gearbox
 Power Rating: 45 kW
 Gear Ratio: 50.94
 Output Speed: 4 RPM



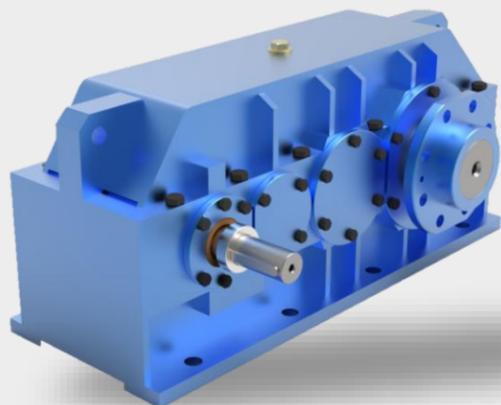
Helical Gearbox
 Power: 30 kW
 Gear Ratio: 7.8
 Output Speed: 192 RPM



Helical Gearbox
 Power: 250 kW
 Gear Ratio: 11.63
 Output Speed: 125 RPM



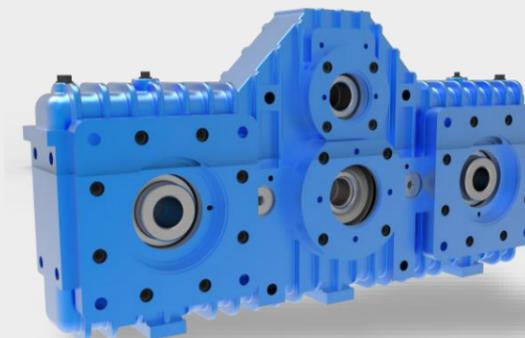
Compressor gearbox
 Power: 600 kW
 Gear Ratio: 1.33
 Output Speed: 750 RPM



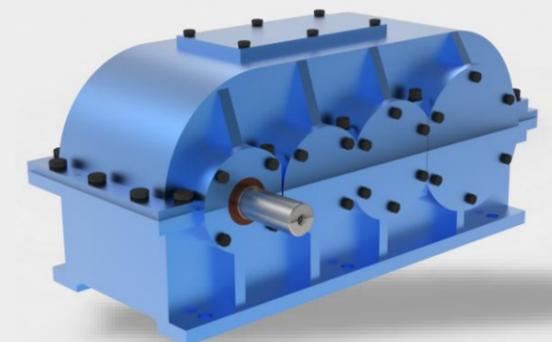
Cooling Bed Gearbox
 Gear Ratio: 55.6
 Output Speed: 26 RPM



Crane Drive Gearbox
 Power: 22 kW
 Gear Ratio: 27.8
 Output Speed: 52 RPM



Pump Distributor Gearbox
 Power: 460 kW
 Gear Ratio: 1.0755
 Output Speed: 2100 RPM

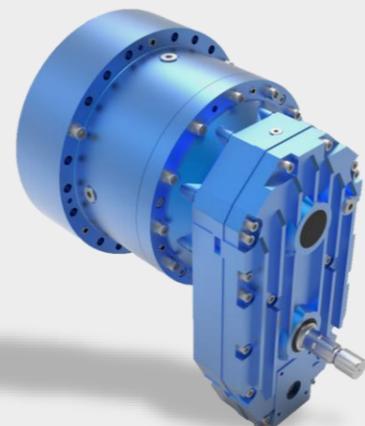


Type: MG 500
 Power: 22 kW
 Gear Ratio: 32
 Input Speed: 1470 RPM

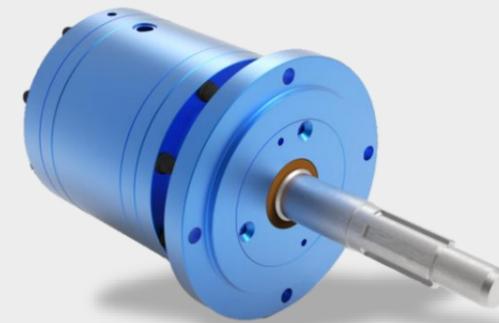
PLANETARY GEARBOX



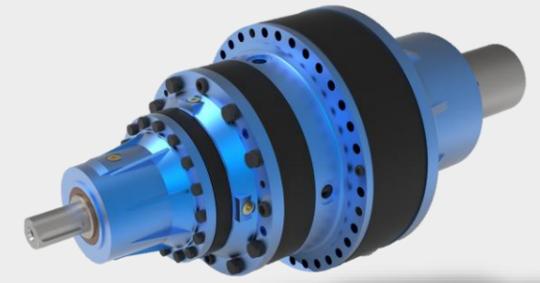
Planetary Gearbox
 Power: 3 kW
 Conversion ratio: 31
 Output speed: 29 RPM



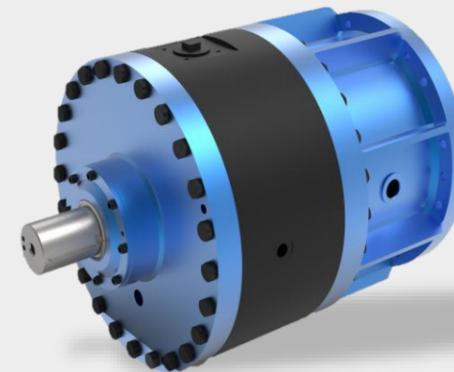
Solar Rolling Gearbox
 Power: 90 kW
 Gear Ratio: 34
 Output Speed: 16 RPM



Planetary Gearbox (Two Speed)
 Power: 20 kW
 Conversion ratio: 3 & 6
 Output speed: 170 & 84 RPM



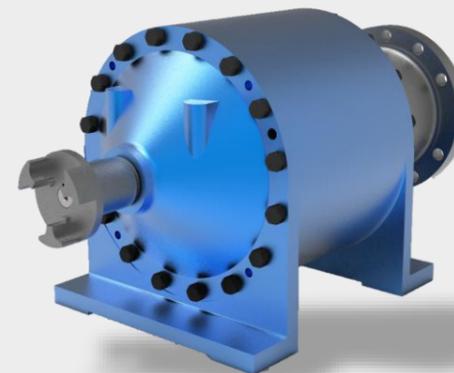
Planetary Gearbox
 Power: 45 kW
 Gear Ratio: 72
 Output Speed: 20 RPM



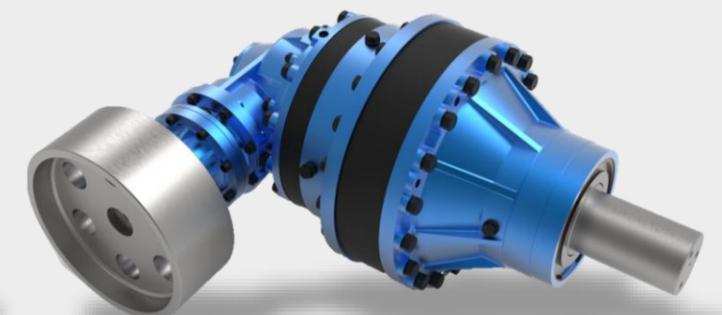
Planetary Rolling Mill Gearbox
 Type: Planetary Gear Drive
 Power Rating: 400 kW
 Gear Ratio: 29.7
 Output Speed: 33.6 RPM



Planetary Rolling Gearbox
 Power: 400 kW
 Gear Ratio: 20.6
 Output Speed: 48.5 RPM



Planetary Gearbox
 Power: 6 kW
 Gear Ratio: 551.25
 Output Speed: 2.18 RPM

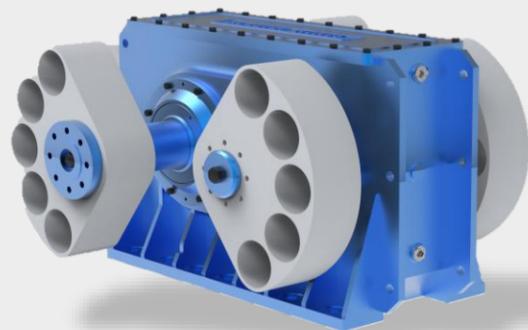


Planetary Gearbox
 Power: 11 kW
 Gear Ratio: 149
 Output Speed: 9.7 RPM

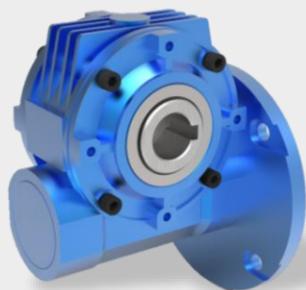
SPECIAL GEARBOX



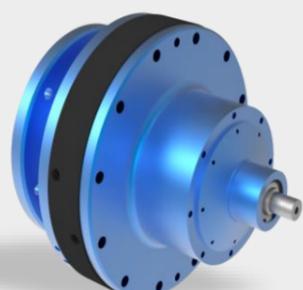
Compressor Gearbox
 Power: 45 kW
 Conversion ratio: 1.67
 Output speed: 5000 RPM



Vibrating Screen Gearbox
 Power: 30 kW
 Output Speed: 750 RPM

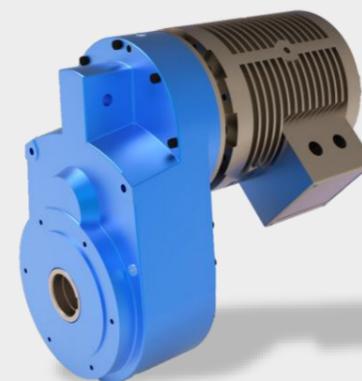
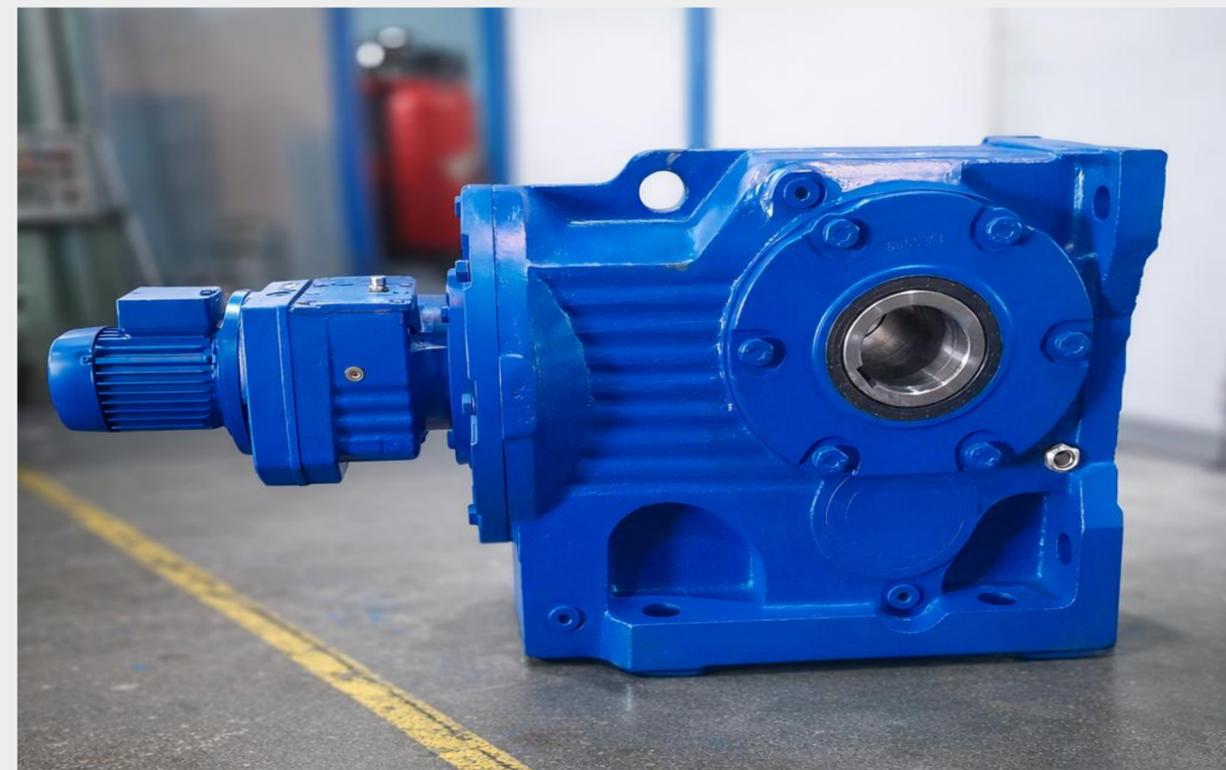


Type: MVF49L2/NR1/100
 Power: 0.5 kW
 Conversion ratio: 100
 Output speed: 15 RPM



Decanter Centrifuge Gearbox
 Power: 70 kW
 Output speed: 3000 RPM

GEAR MOTOR GEARBOX



Helical Gearmotor
 Power: 15 kW
 Conversion ratio: 7.58
 Output speed: 132 RPM



Bevel Helical Gearmotor
 Power: 0.37 kW
 Gear Ratio: 3880
 Input Speed: 1450 RPM



Bevel Helical Gearmotor
 Power: 5.5 kW
 Gear Ratio: 268
 Output Speed: 5.4 RPM



Coaxial Gearmotor
 Power Rating: 11 kW
 Gear Ratio: 39