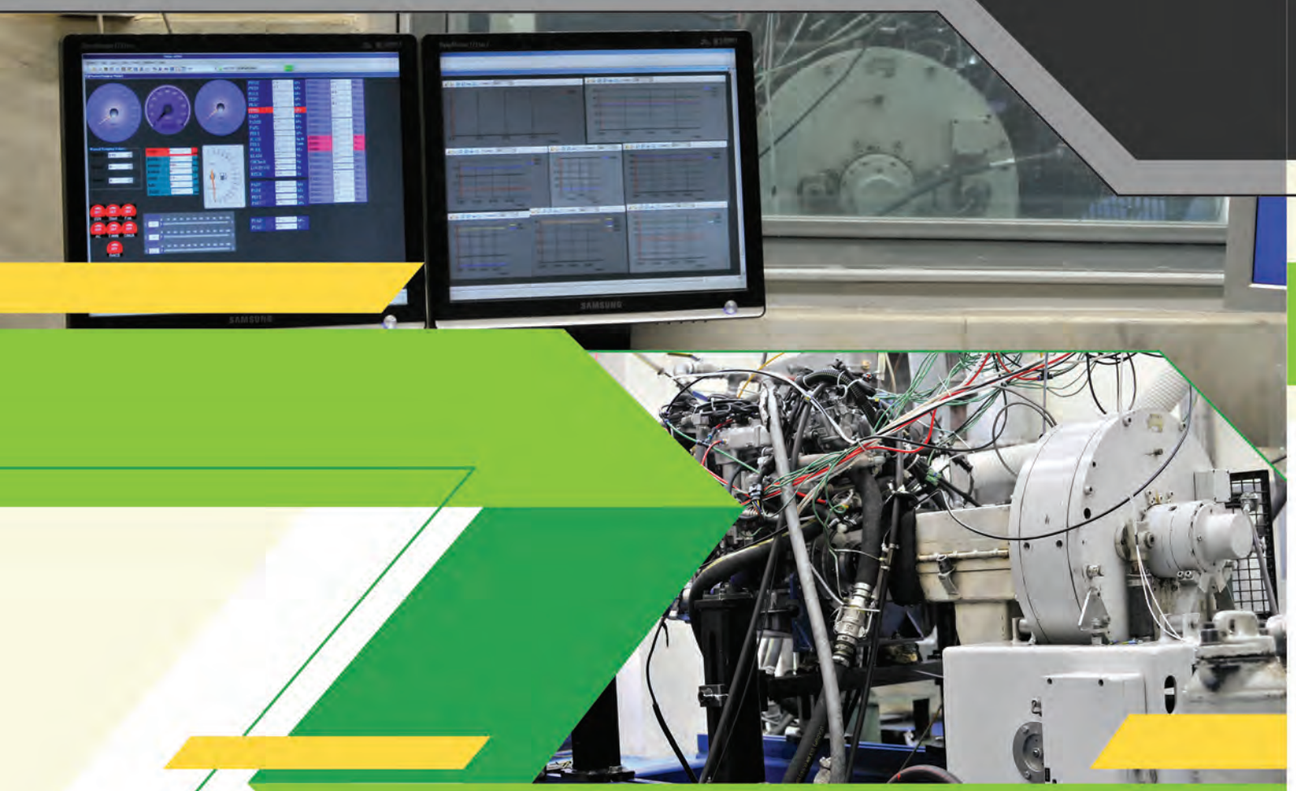
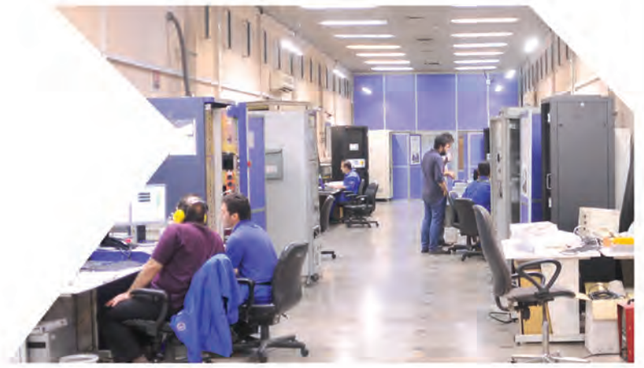
شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو (سهامی خاص)



آزمایشگاه موتور
Engine Testing Laboratory

آزمایشگاه موتور شرکت ایپکو از زمان تاسیس این شرکت، از آزمایشگاه‌های فعال و بروز بوده که در پیشبرد طرح‌های آن سهم قابل توجهی داشته است. این آزمایشگاه‌ها علاوه بر تامین نیازهای آزمون و صحه‌گذاری طرح‌های ایپکو توانسته است به بسیاری از خودروسازان داخلی و واردکنندگان خارجی خدمات ارائه نماید.

در حال حاضر آزمایشگاه موتور ایپکو دارنده گواهینامه استاندارد ISO 17025 از سازمان ملی تعیین صلاحیت ایران می باشد.



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران
گواهینامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that :

مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران بدین وسیله تأیید می نماید که :

Irankhodro Powertrain Co.
Test Laboratory (IPCO)

آزمایشگاه آزمون شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو (ایپکو)

Address:6th Km Karaj makhsous Road, Tehran,I.R.IRAN
Tel:+98(21)44520882-4
Fax :+98(21)44520880
Web Site :www.ip-co.com

نشانی:تهران، کیلومتر ۶ جاده مخصوص کرج
تلفن: ۴۴۵۲۰۸۸۲-۴ (۰۲۱)
دورنگار: ۴۴۵۲۰۸۸۰ (۰۲۱)
سایت اینترنتی: www.ip-co.com

Has fulfilled the ISIRI-ISO/IEC 17025.
And is competent to carry out ■ Test □Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 page/s of annex.

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی‌ای‌سی ۱۷۰۲۵ را رعایت نموده است و صلاحیت انجام خدمات آزمون ■ کالیبراسیون □ مطابق دامنه کاربردی که در برگ‌های آن در ۲ برگ پیوست آمده است را دارا است.

NACI Registration No : NACI/Lab/437
Initial Accreditation Date and Place:2013.11.12-Tehran
Renewal Date : 2017.11.11
Expiry Date : 2020.11.10

شماره گواهینامه تأیید صلاحیت: NACI/Lab/۴۳۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه: ۱۳۹۲/۰۸/۲۱ - تهران
تاریخ صدور مجدد گواهینامه: ۱۳۹۶/۰۸/۲۰
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۳۹۹/۰۸/۱۹

Validity of Accreditation Certificate depends on continuity of compliance with the relevant requirements and obtaining the approval based on the annual surveillance assessment.

حفظ اعتبار در طول دوره منوط به استمرار انطباق با شرایط مربوطه و اخذ تأییدیه در ارزیابی های موقتی سالانه است.

N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

نسرین پیروزبخت
رئیس شورای تأیید صلاحیت ایران

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

Page 1 of 3

صفحه ۱ از ۳

validation@ip-co.com www.ip-co.com
کیلومتر ۶ جاده مخصوص کرج - شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو
واحد آزمایشگاه‌ها و صحه‌گذاری
۴۴۵۲۰۸۸۲-۴ ۴۴۵۲۰۸۸۰ ۱۳۹۸۸۱۳۷۱۱

linkedin.com/company/ipco1997
instagram.com/ipco1997
t.me/ipco1997

IPCO

20 since 1997 IPCO

توانا بُود هرکه دانا بُود

Engine Testing Laboratory

آزمایشگاه موتور

آزمون‌های قوای محرکه خودرو به سه دسته تقسیم می‌شوند:

آزمون‌های قطعه‌ای

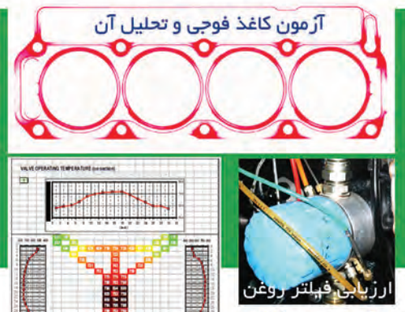
آزمون‌های وظیفه‌ای

آزمون‌های دوام

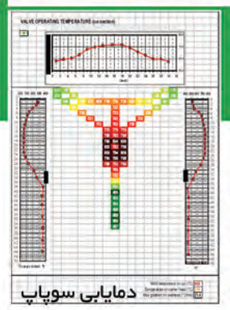
به منظور کمک به برخی سازندگان و ارزیابی کیفی قطعات تولید داخل و وارداتی، این آزمایشگاه برخی آزمون‌های قطعه‌ای مانند آزمون‌های مشخصات قطعات شمع، افشانه خنک‌کاری سمبه، مبدل، تلمبه آب و روغن و برخی از حسگرهای موتور و همچنین آزمون کاغذ فوجی بر روی سطوح مختلف آب‌بندی مانند آب‌بند بستار، پودمان روغن، واشر چندراهه‌های هوا و دود را انجام می‌دهد. از دیگر قابلیت‌های این آزمایشگاه، تحلیل تنش و کرنش قطعات موتور بوسیله کرنش‌سنج از مرحله نصب تا خوانش است.

آزمون شاتون با کرنش‌سنج

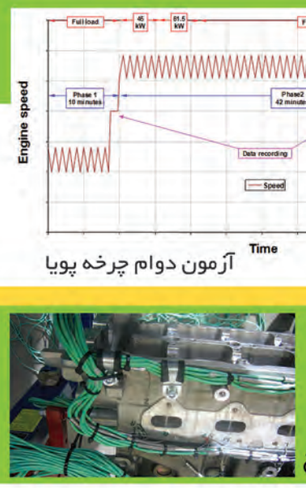
دستگاه آزمون شمع


آزمون کاغذ فوجی و تحلیل آن

ارزیابی فیلتر روغن


دمایابی سوپاپ

آزمون‌های دوام شامل: دوام کلی و استاندارد قطعات موتور، شوک حرارتی عمیق، دوام چندراهه دود و مسیر دود، دوام تسمه و تجهیزات سامانه‌های زمان‌بندی و متعلقات جانبی، دوام شتاب یافته (سریع) و ...



آزمون دوام چرخه پویا

عیب‌یابی هوشمند با شتاب‌سنج

اتاق آزمون اصطکاکی

آزمون شوک حرارتی عمیق

آزمایشگاه موتور ایپکو با ۱۱ اتاق آزمون، قابلیت انجام آزمون‌های مختلف وظیفه‌ای شامل: آزمون‌های احتراقی، آلایندگی، مصرف سوخت، تعیین تلفات اصطکاکی، دمایابی قطعات، مشخصات تسمه و تجهیزات سامانه‌های زمان‌بندی و متعلقات جانبی، و همچنین بررسی سامانه های خنک‌کاری، روانکاری، گازهای محفظه لنگ و ...، را دارا است.

قابلیت‌های دیگر آزمایشگاه موتور ایپکو عبارتند از:

* انجام آزمون‌های موتوری بوسیله سوخت‌های بنزین معمولی و سوپر، گاز طبیعی و انواع سوخت‌های دیزل و بیودیزل
* تجهیز بودن اتاق‌های آزمون به لگام ترمز (دینامومتر) جریان گردابی (Eddy current) و جریان متناوب (AC)
* انجام آزمون بصورت خودکار و بدون حضور آزمون‌گر بصورت شبانه‌روزی با کنترل شرایط کاری موتور
* ارائه گزارش و تحلیل نتایج آزمون بوسیله متخصصین مجرب
* تحلیل خرابی و بررسی علل خرابی و ارائه پیشنهاد برای بهینه‌سازی
* درجه‌بندی قطعات موتور بعد از آزمون‌های دوام و تهیه مستندات

تحلیل خرابی پیستون

ارزیابی آب‌بند بستار بعد از آزمون

درجه‌بندی یاتاقان بعد از آزمون

شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو (سهامی خاص)

Engine Testing Laboratory

Vehicle powertrain tests, consist of three level:

Component assessment tests

Engine functional tests

Engine Durability tests

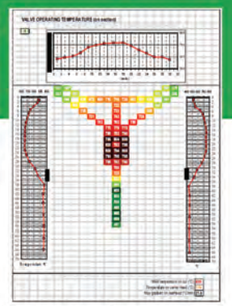
In order to help to manufacturers for components verification, IPCO engine laboratory has test rigs for component assessment-ing. These test rigs consist of spark plug, piston cooling jet, cooling heat exchanger, oil and water pumps, gasket Fuji paper tests. Also stress and strain analysis can perform via strain gauge.

Conrod testing with strain gauge

Spark plug test rig

Fuji paper test

Oil filter test

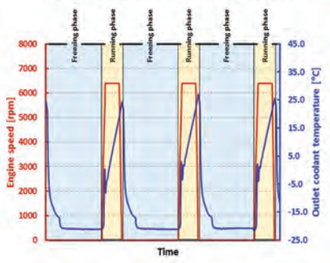


Valve temperature survey

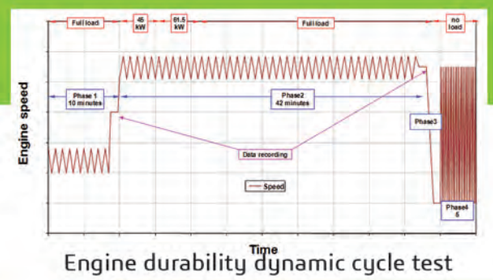
IPCO engine laboratory with 11 test cells, capable to perform various functional tests such as: combustion investigation, emission analysis, fuel consumption, friction test, timing and fead belts characteristic, cooling and lubrication functional tests, CVS test, and engine durability test such as:

Engine Friction test bed

Deep thermal shock test



standard and dynamic cycle tests, deep thermal shock, exhaust manifold and path durability, catalysts aging, accelerated durability tests, etc.



Engine durability dynamic cycle test

Condition monitoring with accelerometer

Other capabilities:

* Engine testing with wide range of fuels such as: low and high octane gasolines, CNG, diesel and bio diesel
* Motoring tests with eddy current an AC dynamometers
* Test operating for 24 hours per day automatically
* Tests results analysis and documentation
* Failure analysis and optimization proposal
* Component rating and photo documentation

Piston failure analysis

Bearing rating

Cylinder head gasket rating

IRANKHORO POWERTRAIN CO.

IRANKHORO POWERTRAIN CO.

IPCO Engine testing lab has ISO 17025 certificate by IRAN NACI.

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

NACI
National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران

گواهینامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه

Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI) herewith confirms that :

مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران بدین وسیله تأیید می نماید که :

Irankhodro Powertrain Co. Test Laboratory (IPCO)

آزمایشگاه آزمون شرکت تحقیق، طراحی و تولید موتور ایران خودرو (ایپکو)

Addresses: 6th Km Karaj makhsous Road, Tehran,I.R.IRAN
Tel:+98(21)44520882-4
Fax :+98(21)44520880
Web Site :www.ip-co.com

نشانی: تهران، کیلومتر ۶ جاده مخصوص کرج
تلفن: ۴۴۵۲۰۸۸۲-۴ (۰۲۱)
دورنگار : ۴۴۵۲۰۸۸۰ (۰۲۱)
سایت اینترنتی: www.ip-co.com

Has fulfilled the ISIRI-ISO/IEC 17025.
And is competent to carry out ■ Test □Calibration services according to accreditation scope are listed in 2 page/s of annex.

الزامات استاندارد ایران- ایزو/ آی ای سی ۱۷۰۲۵ را رعایت نموده است و صلاحیت انجام خدمات آزمون■ کالیبراسیون □ مطابق دامنه کاربردی که جزئیات آن در ۲ برگ پیوست آمده است را دارا است.

NACI Registration No : NACI/Lab/437
Initial Accreditation Date and Place:2013.11.12-Tehran
Renewal Date : 2017.11.11
Expiry Date : 2020.11.10

شماره گواهینامه تأیید صلاحیت : NACI/Lab/۴۳۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه : ۱۳۹۲/۰۸/۲۱ - تهران
تاریخ صدور مجدد گواهینامه : ۱۳۹۶/۰۸/۲۰
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه : ۱۳۹۹/۰۸/۱۹

Validity of Accreditation Certificate depends on continuity of compliance with the relevant requirements and obtaining the approval based on the annual surveillance assessment.

حفظ اعتبار در طول دوره منوط به استمرار انطباق با ضوابط مربوطه و اخذ تاییدیه در ارزیابی های موظفی سالانه است.

N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

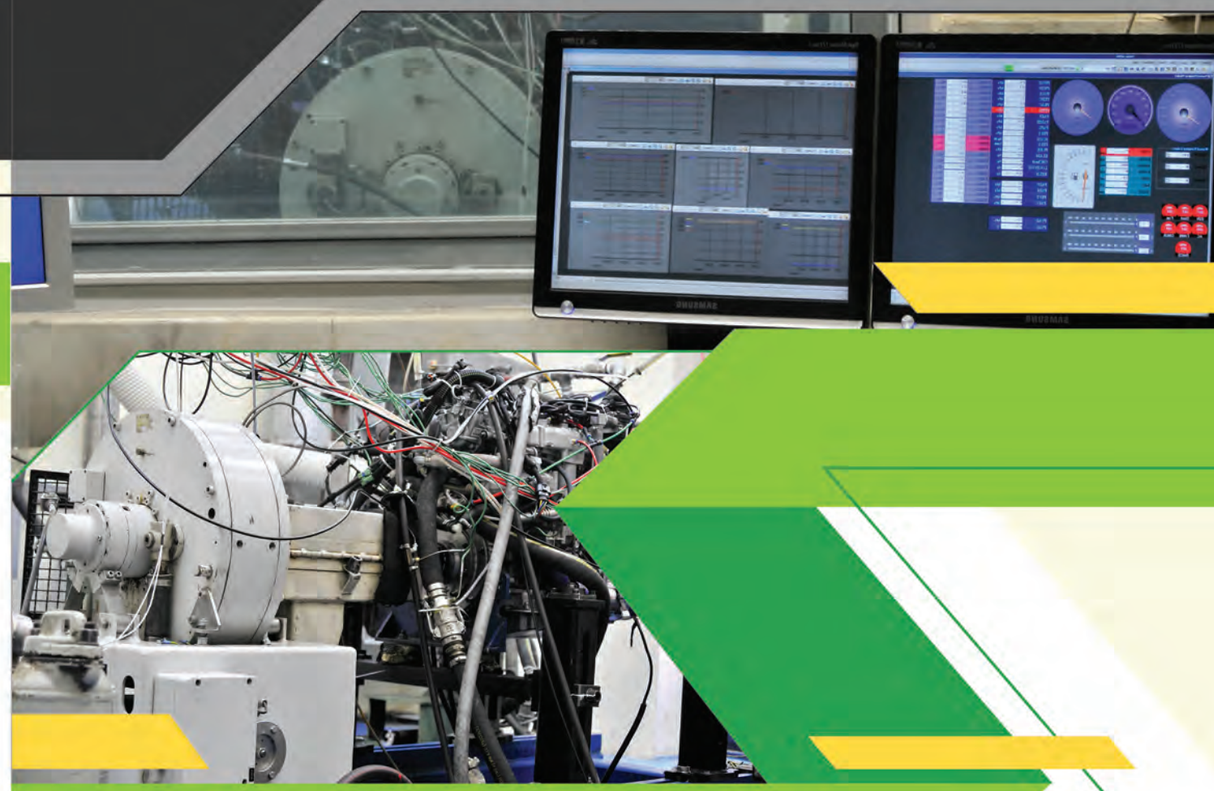
نجمه پیروزبخت
رئیس شورای تأیید صلاحیت ایران

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران

Page 1 of 3

صفحه ۱ از ۳



Engine Testing Laboratory

Since establishing of IPCO, engine testing laboratory has contributed to its projects and plans. More over IPCO, some engine and vehicle manufacturers and importers are customers of this laboratory.

www.ip-co.com validation@ip-co.com
6th km of Karaj Makhsous Road 1398813711
IPCO Laboratory & Validation Management
(+9821)44520882-4 (+9821)44520880

linkedin.com/company/ipco1997
instagram.com/ipco1997
t.me/ipco1997

20 since 1997 IPCO

IPCO

KNOWLEDGE IS POWER