

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

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

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران بدینوسیله تایید می نماید که :

ASAL Laboratory

آزمایشگاه شرکت آصال

Address: 2nd Floor, No. 30, Shora Blv.,
Kalhor Blv., Shahr-e-Qods, Tehran, I.R.Iran
Tel: +98(21) 46840444
Fax: +98(21) 46840444
Web Site :www.ASALTest.ir

نشانی: تهران، شهر قدس، بلوار کهر آوندای بلوار شورا، پلاک ۳۰، طبقه
۲^{ام}
تلفن: ۰۲۱-۴۶۸۴۰۴۴۴
دورنگار: ۰۲۱-۴۶۸۴۰۴۴۴
سایت اینترنتی: www.ASALTest.ir

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

الزامات استاندارد ایران-ایزو/آی ای سی ۱۷۰۲۵ را رعایت نموده است.
و صلاحیت انجام خدمات آزمون کالیبراسیون مطلق دامنه کاربردی
که به اثبات آن در ۳۳ برگ پیوست آمده است را داراست.

NACI Registration No.: NACI/Lab/939
Initial Accreditation Date and Place: 2017.06.13-Tehra
Renewal Date : -
Expiry Date : 2020.06.12

شماره گواهینامه تایید صلاحیت : NACI/Lab/939
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه : ۱۳۹۶/۰۳/۲۳ - تهران
تاریخ صدور مجدد گواهینامه : -
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه : ۱۳۹۹/۰۳/۲۲

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

«مدت اعتبار در طول دوره منوط به استمرار انطباق با ضوابط مربوطه و
اخذ تاییده در ارزیابی های مراقبتی سالانه است.»


N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL


نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۱- ابعاد

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	کولیس خارج سنج	Up to 100 mm	(0.08+0.014L) μm, L(mm)
		100 to 1000 mm	(0.4+0.014L) μm, L(mm)
۲	کولیس داخل سنج	Up to 100	(0.5+0.016L) μm, L(mm)
		100 to 300	(0.64+0.016L) μm, L(mm)
۳	کولیس عمق سنج	Up to 100 mm	(0.08+0.014L) μm, L(mm)
		100 to 300 mm	(0.40+0.014L) μm, L(mm)
۴	ارتفاع سنج	Up to 100 mm	(1.16+0.014L) μm, L(mm)
		100 to 1000 mm	(1.22+0.014L) μm, L(mm)
۵	میکرومتر خارج سنج	Up to 100 mm	(0.08+0.014L) μm, L(mm)
		100 to 500 mm	(0.4+0.014L) μm, L(mm)
۶	میکرومتر داخل سنج	Up to 100 mm	(0.26+0.016L) μm, L(mm)
		100 to 300 mm	(0.64+0.016L) μm, L(mm)

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۷	میکرومتر عمق سنج	Up to 100 mm	(0.12+0.014L) μm, L(mm)
		100 to 300 mm	(0.64+0.016L) μm, L(mm)
۸	ساعت اندازه گیری با ریزنگری 0.01mm	Up to 25 mm	(4.7+0.014L) μm, L(mm)
۹	ضخامت سنج ساعتی	Up to 100 mm	(0.08+0.014L) μm, L(mm)
۱۰	ضخامت سنج التراسونیک	Up to 100 mm	(0.08+0.014L) μm, L(mm)
۱۱	ضخامت سنج رنگ	Up to 1000 μm	1 μm
۱۲	نقاله های زاویه سنجی	0 to 360°	6°
۱۳	R سنج، شابلون دنده و گام سنج	Up to 25mm	(3.56+0.015L) μm, L(mm)
		Up to 30 mm	(3.56+0.015L) μm, L(mm)
۱۴	کراس کات	Up to 125 mm	(3.56+0.01L) μm, L(mm)
۱۵	الک آزمایشگاهی	UP to 20 mm	(0.7+0.01L) μm, L(mm)
۱۶	میکروسکوپ	X: Up to 300 mm Y: Up to 200 mm Z: Up to 125 mm	(3.56+0.015L) μm, L(mm)
۱۷	اندازه گیری با دستگاه VMM	Up to 300 mm	(0.7+0.01L) μm, L(mm)
۱۸	بروقابل پروژکتور و VMM	Up to 10 m	(6.4+0.012L) μm, L(mm)
۱۹	متر نواری		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۵	سوتیج فشار	Up to 20 bar	0.06% Fs
	هیدرولیک	Up to 150 bar	0.025% rdg
۶	آزمون عملکرد شیر اطمینان	Up to 20 bar	0.06% Fs
	هیدرولیک	Up to 400 bar	0.05% Fs

۳-۵۵

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	محیط های دمایی (بن ماری، آون، انکوباتور، یخچال، فریزر و جمبر)	-200 to 0 °C	0.06 °C
		0 to 550 °C	0.07 °C
۲	گوره و حمام های کالیبراتور	-60 to 0 °C	0.06 °C
		0 to 650 °C	0.07 °C
		650 to 1100 °C	0.9 °C
		1100 to 1200 °C	2.1 °C
۳	دماسنج مایع در شیشه	-60 to 30 °C	0.06 °C
		30 to 250 °C	0.07 °C

نیره بیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره بیروزبخت

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۲۰	خط کش	Up to 2 m	(6.4+0.024L) μm, L(mm)
۲۱	تراز	Up to 200 mm	0.005 mm/m
۲۲	گونیا	Up to 400 mm	تختی
			تعامد
			توازی مستقیمی
			(1.0+0.014L) μm, L(mm)
			(1.0+0.014L) μm, L(mm)
			(4.7+0.0018L) μm, L(mm)

۲-۴۴

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	خلأ سنج	-0.8 to 0 bar	0.06% Fs
۲	فشارسنج با اجزای کشان	Up to 20 bar	0.06% Fs
		Up to 700 bar	0.011% rdg
۳	فشارسنج الکترومکانیکی (ترنسدمیتر، ترنسدمیتر)	Up to 20 bar	0.06% Fs
		Up to 700 bar	0.028% rdg
۴	نیات فشار	Up to 20 bar	0.06% Fs
		Up to 700 bar	0.011% rdg

نیره بیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره بیروزبخت

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه، اندازه گیری، سنجش مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۹	دماسنج محیطی	-10 to 60 °C	0.85 °C
۱۰	دما	50 to 150 °C	0.14 °C
	فشار	Up to 5 bar	0.05%Fs
۱۱	نشان دهنده دما (شبه سازی) مقاومتی	Pt 100 (385)	-200 to 100 °C
		Pt 100 (3916)	100 to 800 °C
		Pt 100 (3926)	-200 to 100 °C
		Pt 100 (3926)	100 to 630 °C
		Pt 200	-200 to 100 °C
		Pt 200	100 to 630 °C
		Pt 500	-200 to 100 °C
		Pt 500	100 to 630 °C
		Pt 1000	-200 to 100 °C
		Pt 1000	100 to 630 °C
	Cu 10	-100 to 260 °C	0.23 °C
	Ni 120	-80 to 260 °C	0.05 °C

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره پیروز

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه، اندازه گیری، سنجش مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۴	دماسنج سوپلزی و پرشده	-60 to 30 °C	0.06 °C
		30 to 250 °C	0.07 °C
۵	دماسنج غیر تماسی (تابشی)	50 to 100 °C	0.8 °C
		100 to 200 °C	1.6 °C
		200 to 500 °C	2.8 °C
۶	دمای هوای	50 to 300 °C	1.5 °C
		300 to 600 °C	2.4 °C
۷	دماسنج مقاومتی	-60 to 30 °C	0.06 °C
		30 to 250 °C	0.07 °C
		250 to 650 °C	0.54 °C
۸	ترموکوپل	-60 to 30 °C	0.46
		30 to 250 °C	0.30 °C
		250 to 650 °C	0.58 °C
		650 to 1100 °C	1.5 °C
		1100 to 1200 °C	2.4 °C

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره پیروز

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
	Type T	-250 to -200 °C	1.04°C
		-200 to 0 °C	0.46°C
		0 to 400 °C	0.35°C
	Type R	-20 to 0°C	1.40°C
		0 to 100°C	1.27°C
		100 to 1767°C	1.04°C
	Type S	-20 to 0°C	1.40°C
		0 to 200°C	1.27°C
		200 to 1400°C	1.04°C
		1400 to 1767°C	1.15°C
	Type C	0 to 800°C	0.70°C
		800 to 1200°C	0.80°C
		1200 to 1800°C	1.04°C
		1800 to 2316°C	1.50°C

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
	Type E	-250 to -200 °C	0.70°C
		-200 to 600 °C	0.35°C
		600 to 1000 °C	0.23°C
	Type N	-200 to -100 °C	0.70°C
		-100 to 900 °C	0.58°C
		900 to 1300 °C	0.35°C
	Type K	-200 to -100 °C	0.46°C
		-100 to 1372 °C	0.35°C
	Type B	600 to 800 °C	1.15°C
		800 to 1820 °C	0.92°C
	Type J	-210 to -100 °C	0.35°C
		-100 to 800 °C	0.23°C
		800 to 1200 °C	0.35°C

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۵- نیرو

ردیف	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
	Up to 200 kgf	بررسی	0.043% rdg
	200 kgf to 1000 kgf		0.084% rdg
	1000 to 5000 kgf		0.105% rdg
	5000 to 20000 kgf		0.199% rdg
	20000 to 75000 kgf		0.124% rdg
	75000 to 280000 kgf		0.201% rdg
	Up to 200 kgf	کشش	0.057% rdg
	200 kgf to 1000 kgf		0.097% rdg
	1000 to 5000 kgf		0.085% rdg
	5000 to 20000 kgf		0.097% rdg
	Up to 350 mm/min	سرعت	2.8 mm/min
	Up to 350 mm	جابجایی	0.028mm

نیروه پیروزبخت

رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاکی فیروز



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱۱	-200 to 100°C	Type L	0.35°C
	-100 to 900°C		0.23°C
	-200 to 0°C	Type U	0.46°C
	0 to 600°C		0.35°C
	0 to 1000°C	Type BP	0.46°C
	1000 to 2000°C		0.70°C
	2000 to 2500°C		0.92°C
	-200 to 300°C		0.23°C
	300 to 800°C	Type XK	0.35°C

۴- رطوبت

ردیف	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	10 to 75% RH	محفظه رطوبت	0.7% RH
	75% to 95% RH		1.01% RH
۲	10 to 75% RH	رطوبت سنج محیطی	1.0% RH
	75 to 95% RH		1.12% RH

نیروه پیروزبخت

رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاکی فیروز



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
	برسی	Up to 200 kgf	0.04% rdg
		200 kgf to 1000 kgf	0.08% rdg
		1000 to 5000 kgf	0.10% rdg
		5000 to 20000 kgf	0.20% rdg
۲	لودسل	20000 to 60000 kgf	0.12% rdg
		Up to 200 kgf	0.06% rdg
	کششی	200 kgf to 1000 kgf	0.10% rdg
		1000 to 5000 kgf	0.08% rdg
		5000 to 20000 kgf	0.10% rdg

نیره پیروزبخت

رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۶- گشاور

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	آچار گشاور، گشاور متر	Up to 250 N.m	0.1% rdg
		250 to 2000 N.m	0.09% rdg
۲	گشاور سنج استاتیکی (ترک تستر)	Up to 2000 N.m	0.8% rdg

۷- جرم

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	وزنه	1 mg	0.006 mg
		2 mg	0.006 mg
		5 mg	0.006 mg
		10 mg	0.006 mg
		20 mg	0.006 mg
		50 mg	0.007 mg
		100 mg	0.008 mg

نیره پیروزبخت

رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۸ - جدول

ردیف	کمیت دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	بیبت های بیستونی	1 to 100 µL	0.015 µL
		100 to 1000 µL	(0.002+0.117V(mL)) µL
		1000 to 10000 µL	(0.032+0.112V(mL)) µL
۲	بورت های بیستونی و سرنگ	1 to 100 µL	0.015 µL
۳	دیسپنسر	1 to 100 µL	0.015 µL
		100 to 1000 µL	(0.002+0.117V(mL)) µL
		1 to 200 mL	0.012% rdg
۴	رفیق کننده ها	5 to 100 µL	0.015 µL
		100 to 1000 µL	(0.002+0.117V(mL)) µL
		1 to 100 mL	0.012% rdg
۵	بورت و بیبت های شیشه ای	0.1 to 1 mL	(0.002+0.117V(mL)) µL
		1 to 1000 mL	0.012% rdg
۶	استوانه های مدرج و بالن	5 to 10000 mL	0.012% rdg
۷	پیکنومتر	5 to 200 mL	0.012% rdg

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خان نیره

صفحه ۱۵ از ۳۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	کمیت دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	وزنه	200 mg	0.008 mg
		500 mg	0.010 mg
		1 g	0.011 mg
		2 g	0.013 mg
		5 g	0.017 mg
		10 g	0.020 mg
		20 g	0.025 mg
		50 g	0.030 mg
		100 g	0.050 mg
		200 g	0.2 mg
		500 g	0.6 mg
		1 kg	0.8 mg
		2 kg	5.8 mg
		5 kg	6.3 mg
		10 kg	57.9 mg
20 kg	58.6 mg		
۲	ترازو	1 mg to 10 kg	OIML CLASS I
		10 to 20 kg	OIML CLASS II
		Up to 50 kg	OIML CLASS III
۳	باسکول	Up to 2000 kg	---

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خان نیره

صفحه ۱۱ از ۳۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۱۰- سختی سنجی

بهبترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، نسخه مادی	
0.5% rdg	2 to 3000 kg.f	دستگاه های سختی سنج به روش مستقیم (برینل - ویکرز - راکول)	۱
0.005 mm 30"	Diameter: 1 to 13 mm Angle : 136 ° , 120 °	فرورونده (ایندنتور) دستگاه سختی سنج	۲
0.5% HR	20 - 70 HRC 60 - 100 HRB 45 - 95 HRA	دستگاه سختی سنج راکول به روش غیر مستقیم	۳
1.6% rdg	110 - 420 HB 2.5/187.5	دستگاه سختی سنج برینل به روش غیر مستقیم	۴
2% rdg	190 - 830 HV30 195 - 745 HV5	دستگاه سختی سنج ویکرز به روش غیر مستقیم	۵
0.5% HR	20 - 70 HRC 10 - 100 HRB 20 - 95 HRA 20 - 77 HR45N 42 - 86 HR30 N 70 - 94 HR15N 10 - 72 HR45T 29 - 56 HR30T 70 - 82 HR30T 67 - 80 HR15T 88 - 93 HR15T	تست بلوک سختی راکول	۶
1.6% rdg	110 - 420 HB 2.5/187.5	تست بلوک سختی برینل	۷
2% rdg	190 - 830 HV30	تست بلوک سختی ویکرز	۸
α: 30 0.15 Shore L : 5 μm	Up to 100 Shore A&D	سختی سنج دورومتر (لاستیک و پلاستیک)	۹

نیروه پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

سخن نمیزد

صفحه ۱۷ از ۲۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۹- شیمی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، نسخه مادی	گستره	بهبترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	pH متر	Up to 14 pH	±0.01 pH
۲	هدایت سنج	-500 to +500 mV	±0.03% rdg
		Up to 100 μS/cm	±1.0% rdg
۳	رقراکتومتر	100 to 2000 μS/cm	±0.35% rdg
		2000 to 20000 μS/cm	±0.39% rdg
۴	هیدرومتر	0 to 70 % Brix	±0.1 % Brix
		1.33-1.46 nD	±0.0008 nD
۵	اندازه گیری هدایت محلول های آبی	0.6 to 1.4 g/cm ³	±0.00045 g/cm ³
۶	اندازه گیری pH محلول های آبی	0 to 1999 μS/cm	ASTM D1125
		Up to 14 pH	ASTM E70

نیروه پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

سخن نمیزد

صفحه ۱۶ از ۲۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

۱۱- الکترونیک

ردیف	گنیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۱	تولید ولتاژ DC	Up to 20mV	0.0058% + 6.928uV
		20 to 200mV	0.0017% + 9.238uV
		200mV to 2V	0.0014% + 11.561uV
		2 to 20V	0.0012% + 58.023uV
		20 to 240V	0.0017% + 0.580mV
		240 to 1000V	0.0058% + 5.802mV
		۲	تولید ولتاژ AC
10 to 50 kHz	0.2309% + 34.641uV		
50 to 100 kHz	1.1547% + 34.641uV		
20Hz to 10 kHz	0.1155% + 92.376uV		
10 to 50 kHz	0.1732% + 138.564uV		
50 to 100 kHz	0.3464% + 138.564uV		
20Hz to 10 kHz	0.0208% + 115.471uV		
10 to 50 kHz	0.0577% + 230.941uV		
۳	تولید جریان DC	1 to 200uA	0.0577% + 0.023uA
		200uA to 2mA	0.0231% + 0.058uA
		2 to 20mA	0.0115% + 0.693uA
		20 to 200mA	0.0115% + 6.928uA
		200mA to 2A	0.0173% + 115.471uA
		2 to 20A	0.0231% + 2.309mA
		20 to 30A	0.0231% + 2.309mA
		20 to 240V	0.0208% + 1.155mV
		240 to 1000V	0.0208% + 11.547mV
		20Hz to 10 kHz	0.0346% + 230.941mV

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

صفحه ۱۸ از ۲۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	گنیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)
۲	تولید ولتاژ AC	20Hz to 10 kHz	0.0208% + 115.471uV
		10 to 50 kHz	0.0577% + 230.941uV
		50 to 100 kHz	0.2309% + 1154.701uV
		20Hz to 10 kHz	0.0208% + 1.155mV
		10 to 50 kHz	0.0577% + 6.928mV
		50 to 100 kHz	0.2309% + 11.547mV
		20Hz to 10 kHz	0.0208% + 11.547mV
		240 to 1000V	0.0346% + 230.941mV
		200mV to 2V	0.2309% + 1154.701uV
		2 to 20V	0.0577% + 6.928mV
۳	تولید جریان DC	1 to 200uA	0.0577% + 0.023uA
		200uA to 2mA	0.0231% + 0.058uA
		2 to 20mA	0.0115% + 0.693uA
		20 to 200mA	0.0115% + 6.928uA
		200mA to 2A	0.0173% + 115.471uA
		2 to 20A	0.0231% + 2.309mA
		20 to 30A	0.0231% + 2.309mA
		20 to 240V	0.0208% + 1.155mV
		240 to 1000V	0.0208% + 11.547mV
		20Hz to 10 kHz	0.0346% + 230.941mV

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

صفحه ۱۹ از ۲۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری (آزمایشگاه ±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
0.0346% + 8.165mΩ	up to 10Ω	تولید مقاومت الکتریکی	۵
0.0173% + 8.165mΩ	10 to 33Ω		
0.0115% + 8.165mΩ	33 to 100Ω		
0.0115% + 5.774mΩ	100 to 330Ω		
0.0115% + 57.735mΩ	330Ω to 1kΩ		
0.0115% + 57.735mΩ	1 to 3.3kΩ		
0.0115% + 0.577Ω	3.3 to 10kΩ		
0.0115% + 0.577Ω	10 to 33kΩ		
0.0115% + 5.774Ω	33 to 100kΩ		
0.0115% + 5.774Ω	100 to 330kΩ		
0.0115% + 57.735Ω	330kΩ to 1MΩ		
0.0231% + 57.735Ω	1 to 3.3MΩ		
0.0577% + 0.577kΩ	3.3 to 10MΩ		
0.1155% + 0.577kΩ	10 to 33MΩ		
0.2309% + 5.774kΩ	33 to 100MΩ		
0.5774% + 5.774kΩ	100 to 1000MΩ		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری (آزمایشگاه ±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
0.3468% + 115.471uA	5 to 50A	تولید جریان DC توسط کوئل جریان	۳
0.3472% + 2.309mA	50 to 500A		
0.3468% + 115.471uA	10 to 100A		
0.3472% + 2.309mA	100 to 1000A		
0.1732% + 0.023uA	20Hz to 1 kHz	تولید جریان AC	۴
0.3464% + 0.254uA	1 to 5 kHz		
0.0808% + 0.231uA	20Hz to 1 kHz		
0.2309% + 1.155uA	1 to 5 kHz		
0.5774% + 1.617uA	5 to 10 kHz		
0.0577% + 1.155uA	20Hz to 1 kHz		
0.2309% + 11.547uA	1 to 5 kHz		
0.5774% + 16.166uA	5 to 10 kHz		
0.0577% + 11.547uA	20Hz to 1 kHz		
0.2309% + 115.470uA	1 to 5 kHz		
0.5774% + 161.658uA	5 to 10 kHz	تولید جریان AC توسط کوئل جریان	
0.0577% + 115.471uA	20Hz to 1kHz		
0.1155% + 6.928mA	20Hz to 1kHz		
0.1155% + 6.928mA	20Hz to 1kHz		
0.3512% + 115.471uA	20 to 100Hz		
0.3651% + 6.928mA	20 to 100Hz		
0.3512% + 115.471uA	20 to 100Hz	تولید جریان AC توسط کوئل جریان	
0.3651% + 6.928mA	20 to 100Hz		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنججه ماده	ردیف
1.1547%	10MΩ	تولید مقاومت عایقی	۶
	100MΩ		
	1GΩ		
	10GΩ		
0.5774% + 17.321pF	700pF to 1nF	تولید ظرفیت خازنی	۷
0.5774% + 5.774pF	1 to 3.3nF		
0.5774% + 0.577pF	3.3 to 10nF		
0.5774% + 0.577pF	10 to 33nF		
0.5774% + 5.774pF	33 to 100nF		
1.1547% + 5.774pF	100 to 330nF		
1.1547% + 57.735pF	330nF to 1uF		
1.7321% + 57.735pF	1 to 3.3uF		
1.7321% + 0.577nF	3.3 to 10uF		
2.3094% + 5.774nF	10 to 100uF		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاک نیره

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنججه ماده	ردیف
$P=\sqrt{(dU^2+dI^2+0.01^2)}[\%]$	200mV to 240V 2mA to 20A 0.4VA to 2.4kVA	ولتاژ جریان توان الکتریکی	۸
	تولید توان الکتریکی DC		
$P=\sqrt{(dU^2+dI^2+0.01^2)}[\%]$	200mV to 240V 100mA to 1000A 20VA to 120kVA	ولتاژ جریان توان الکتریکی	۸
	تولید توان الکتریکی DC توسط کوئل جریان		
$P=\sqrt{(dU^2+dI^2+dPF^2+0.03^2)}[\%]$	200mV to 240V 2mA to 20A -1 to 1 0.4VA to 2.4kVA	ولتاژ جریان ضریب قدرت توان الکتریکی	۹
	تولید توان الکتریکی AC		
$P=\sqrt{(dU^2+dI^2+dPF^2+0.03^2)}[\%]$	200mV to 240V 100mA to 1000A -1 to 1 20VA to 120kVA	ولتاژ جریان ضریب قدرت توان الکتریکی	۹
	تولید توان الکتریکی AC توسط کوئل جریان		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاک نیره

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	نوعیت، دستگاه اندازه گیری سنججه ماده	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (#)
۱۰	تولید زاویه فاز	-90° to 90°	$PF=(1-\cos(\varphi+d\varphi)/\cos \varphi)*100[\%]$
۱۱	تولید فرکانس	0.1 to 20Hz	0.0058% + 5.774uHz
		20 to 100Hz	0.0058% + 57.735uHz
		100 to 200Hz	0.0058% + 57.735uHz
		200Hz to 1kHz	0.0058% + 0.577mHz
		1 to 2kHz	0.0058% + 0.577mHz
		2 to 10kHz	0.0058% + 5.774mHz
		10 to 20kHz	0.0058% + 5.774mHz
		20 to 100kHz	0.0058% + 57.735mHz
		100 to 200kHz	0.0058% + 57.735mHz
		200kHz to 1MHz	0.0058% + 0.577Hz
۱۲	تولید فرکانس	1 to 2MHz	0.0058% + 0.577Hz
		2 to 10MHz	0.0058% + 5.774Hz
		10 to 20MHz	0.0058% + 5.774Hz
		10 to 20MHz	0.0058% + 5.774Hz

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

ردیف	نوعیت، دستگاه اندازه گیری سنججه ماده	گستره	بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (#)
۱۲	اندازه گیری ولتاژ DC	up to 100mV	0.0043% + 4.042uV
		100mV to 1V	0.0029% + 8.103uV
۱۳	اندازه گیری ولتاژ DC	1 to 10V	0.0028% + 58.023uV
		10 to 100V	0.0044% + 695.222uV
		100 to 1000V	0.0047% + 11.561mV
		1 to 10kV	1.1547% + 58.023uV
		10 to 20kV	1.1547% + 695.222uV
		20 to 40kV	1.7321% + 695.222uV
۱۴	اندازه گیری ولتاژ AC	0mV to 100mV	1.1547% + 46.188uV
		3 to 5Hz	0.4041% + 46.188uV
		5 to 10Hz	0.0693% + 46.188uV
		10Hz to 20kHz	0.1386% + 57.735uV
		20 to 50kHz	0.6928% + 92.376uV
		50 to 100kHz	0.6928% + 92.376uV
		100 to 300kHz	4.6188% + 577.350uV

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجده ماده	ردیف
1.1547% + 34.641mV	3 to 5Hz	اندازه گیری ولتاژ AC	۱۳
0.4041% + 34.641mV	5 to 10Hz		
0.0693% + 34.641mV	10Hz to 20kHz		
0.1386% + 57.735mV	20 to 50kHz		
0.6928% + 92.376mV	50 to 100kHz		
4.6188% + 577.350mV	100 to 300kHz		
1.1547% + 259.808mV	3 to 5Hz		
0.4041% + 259.808mV	5 to 10Hz		
0.0693% + 259.808mV	10Hz to 20kHz		
0.1386% + 433.013mV	20 to 50kHz		
0.6928% + 692.821mV	50 to 100kHz	100 to 1000V	
4.6188% + 4330.127mV	100 to 300kHz		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجده ماده	ردیف		
1.1547% + 346.411uV	3 to 5Hz	100mV to 1V			
0.4041% + 346.411uV	5 to 10Hz				
0.0693% + 346.411uV	10Hz to 20kHz				
0.1386% + 577.351uV	20 to 50kHz				
0.6928% + 923.761uV	50 to 100kHz				
4.6188% + 5773.503uV	100 to 300kHz				
1.1547% + 3.464mV	3 to 5Hz			اندازه گیری ولتاژ AC	۱۳
0.4041% + 3.464mV	5 to 10Hz				
0.0693% + 3.464mV	10Hz to 20kHz				
0.1386% + 5.774mV	20 to 50kHz				
0.6928% + 9.238mV	50 to 100kHz				
4.6188% + 57.735mV	100 to 300kHz				

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
0.0577% + 23.101uA	100 to 400mA	اندازه گیری جریان DC	۱۴
0.0577% + 230.941uA	400mA to 1A		
0.1155% + 692.844uA	1 to 3A		
0.1732% + 923.778uA	3 to 10A		
2.3094% + 0.093A	Up to 40A		
1.7321% + 0.926A	Up to 400A	اندازه گیری جریان DC توسط آمپر متر چنگکی	
1.7321% + 9.256A	Up to 1500A		
1.1547%	Rs=7.5mΩ	اندازه گیری جریان DC توسط شنت جریان	
1.1547%	Rs=3.75mΩ		
1.1547%	Rs=1.5mΩ		
1.1547%	Rs=1mΩ		
1.1547%	Rs=0.75mΩ		
1.2702% + 69.282nA	3 to 5Hz	اندازه گیری جریان AC	۱۵
0.4041% + 69.282nA	5 to 10Hz		
0.1732% + 69.282nA	10Hz to 5kHz		
0.4041% + 80.829nA	5 to 10kHz		
1.1547% + 0.462uA	3 to 5Hz		
0.3464% + 0.462uA	5 to 10Hz		
0.1155% + 0.462uA	10Hz to 5kHz		
0.2309% + 2.887uA	5 to 10kHz		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره پیروزبخت

صفحه ۲۹ از ۳۴



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
5.8878% + 3.464mV	3 to 5Hz	1 to 10kV	۱۳
5.7876% + 3.464mV	5 to 10Hz		
5.7739% + 3.464mV	10Hz to 20kHz		
5.7752% + 5.774mV	20 to 50kHz		
5.8149% + 9.238mV	50 to 100kHz		
7.3937% + 57.735mV	100 to 300kHz		
5.8878% + 34.641mV	3 to 5Hz	اندازه گیری ولتاژ AC توسط براب های ولتاژ	
5.7876% + 34.641mV	5 to 10Hz		
5.7739% + 34.641mV	10Hz to 20kHz		
5.7752% + 57.735mV	20 to 50kHz		
5.8149% + 92.376mV	50 to 100kHz		
7.3937% + 577.350mV	100 to 300kHz		
0.0577% + 28.868nA	Up to 100uA	اندازه گیری جریان DC	
0.0577% + 57.738nA	100uA to 1mA		
0.0577% + 2309.408nA	1 to 10mA		
0.0577% + 5773.791nA	10 to 100mA		

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره پیروزبخت

صفحه ۲۸ از ۳۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
2.3094% + 0.093A	50 to 60Hz	Up to 40A	اندازه گیری جریان AC توسط آمپر متر جنگکی	۱۵
1.7321% + 0.926A	50 to 60Hz	Up to 400A		
1.7321% + 9.256A	50 to 60Hz	Up to 1500A		
1.1547%	Rs=7.5mΩ	Up to 10A	اندازه گیری جریان AC توسط شنت جریان	۱۵
1.1547%	Rs=3.75mΩ	Up to 20A		
1.1547%	Rs=1.5mΩ	Up to 50A		
1.1547%	Rs=1mΩ	Up to 75A		
1.1547%	Rs=0.75mΩ	Up to 100A		
0.0115% + 3.464mΩ	Up to 10Ω		اندازه گیری مقاومت	۱۶
0.0115% + 4.619mΩ	10 to 100Ω			
0.0115% + 11.561mΩ	100Ω to 1kΩ			
0.0115% + 115.614mΩ	1 to 10kΩ			
0.0115% + 1.156Ω	10 to 100kΩ			
0.0115% + 11.561Ω	100kΩ to 1MΩ			
0.0462% + 115.614Ω	1 to 10MΩ			
0.9238% + 11.547kΩ	10 to 100MΩ			
2.3094% + 115.471kΩ	100MΩ to 1GΩ			

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
1.2702% + 6.928uA	3 to 5Hz	1 to 10mA	اندازه گیری جریان AC	۱۵
0.4041% + 6.928uA	5 to 10Hz			
0.1732% + 6.928uA	10Hz to 5kHz			
0.4041% + 80.829uA	5 to 10kHz	10 to 100mA		
1.1547% + 46.188uA	3 to 5Hz			
0.3464% + 46.188uA	5 to 10Hz			
0.1155% + 46.188uA	10Hz to 5kHz	100 to 400mA		
0.2309% + 288.675uA	5 to 10kHz			
1.1547% + 0.462mA	3 to 5Hz			
0.3464% + 0.462mA	5 to 10Hz	400mA to 1A		
0.1155% + 0.462mA	10Hz to 5kHz			
0.4041% + 8.083mA	5 to 10kHz			
1.2702% + 2.078mA	3 to 5Hz	1A to 3A		
0.4041% + 2.078mA	5 to 10Hz			
0.1732% + 2.078mA	10Hz to 5kHz			
0.4041% + 24.249mA	5 to 10kHz	3A to 10A		
1.2702% + 6.928mA	3 to 5Hz			
0.4041% + 6.928mA	5 to 10Hz			
0.1732% + 6.928mA	10Hz to 5kHz	3A to 10A		
0.4041% + 80.829mA	5 to 10kHz			

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری (آزمایشگاه ±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف
0.1155% + 0.577uHz	3 to 5Hz	100mV to 1000V	۱۹
0.0577% + 5.774uHz	5 to 10Hz	100mV to 1000V	
0.0346% + 5.774uHz	10 to 50Hz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	50 to 100Hz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	100 to 500Hz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	500Hz to 1kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	1 to 5kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	5 to 10kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 5.774uHz	10 to 50kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 57.735mHz	50 to 100kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 0.577Hz	100 to 500kHz	100mV to 1000V	
0.0115% + 0.577Hz	500kHz to 1MHz	100mV to 1000V	
0.0058% + 0.000RPM	5 to 1000RPM	دورسنج نوری	
0.0058% + 0.003RPM	1000 to 10000RPM		
0.0058% + 0.035RPM	10000 to 100000RPM		
0.0058% + 0.346RPM	100000 to 200000RPM		
0.0115% + 0.006RPM	Up to 950RPM	دورسنج تماسی	۲۱
0.0115% + 0.058RPM	950 to 2800RPM		
0.0115% + 0.058RPM	2800 to 8400RPM		
0.0115% + 0.577RPM	8400 to 25000RPM		

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری (آزمایشگاه ±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجه ماده	ردیف		
2.3094% + 28.873pF	Up to 1nF	اندازه گیری ظرفیت خازنی	۱۷		
1.1547% + 58.023pF	1 to 10nF				
1.1547% + 580.230pF	10 to 100nF				
1.1547% + 5.802nF	100nF to 1uF				
1.1547% + 58.023nF	1 to 10uF				
1.1547% + 580.230nF	10 to 100uF				
1.1547% + 5.802uF	100uF to 1mF				
1.1547% + 58.023uF	1 to 10mF				
4.6188% + 238.048uF	10 to 100mF				
0.0577% + 0.001uH	1 to 100uH			اندازه گیری اندوکتانس	۱۸
0.0577% + 0.006uH	100uH to 1mH				
0.0577% + 0.058uH	1 to 10mH				
0.0577% + 0.001mH	10 to 100mH				
0.0577% + 0.006mH	100mH to 1H				
0.0577% + 0.058mH	1H to 10H				

نیره پیروز بخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



NACI
National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آصال

بهترین توان اندازه گیری آزمایشگاه (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری سنجیده ماده	ردیف
0.0115% + 0.058RPM	5 to 1000RPM	اندازه گیری دور (نوری)	۲۲
0.0115% + 0.577RPM	1000 to 10000RPM		
0.0115% + 5.774RPM	10000 to 100000RPM		
0.0115% + 5.774RPM	100000 to 200000RPM		
1.1547% + 0.006RPM	0.5 to 750RPM	اندازه گیری دور (تماسی)	۲۳
1.1547% + 0.058RPM	750 to 1000RPM		
1.1547% + 0.058RPM	1000 to 6000RPM		
1.1547% + 0.577RPM	6000 to 20000RPM		
0.5774dB	1kHz	کالیبراسیون صوت سنج	۲۴
0.5774dB	1kHz		
0.0058% + 0.577uS	1uS and above	کرومومتر و زمان سنج	۲۵
0.0058% + 0.577uS	1uS and above	اندازه گیری فاصله زمانی	۲۶

نمبره پیوست

رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

فانمید