



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۹۸/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

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

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران بدین وسیله تایید می نماید که نهاد :

Azmun Sanjesh Abzar

آزمون سنجش ابزار

Address: NO32, Punak blvd, Ashrafi Esfahani
Hwy, Tehran, I.R. IRAN
Postal Code: 1469944583
Tel: +98(21) 44445009
Fax : +98(21) 44401554
Web Site : www.asa-calibration.co

نشانی: ایران، تهران، بزرگراه اشرفی اصفهانی، بلوار پونک، پلاک ۳۲
کد پستی: ۱۴۶۹۹۴۴۵۸۳
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۴۵۰۰۹
دورنگار: ۰۲۱-۴۴۴۴۵۰۰۹
سایت اینترنتی: www.asa-calibration.co

Has fulfilled the **INSO -ISO/IEC 17025:2017**
And is competent to carry out Test Calibration
services according to accreditation scope are listed in
49 page/s of annex.

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی ای سی ۲۰۱۷: ۱۷۰۲۵ رعایت نموده
است.
و صلاحیت انجام خدمات آزمون کالیبراسیون مطابق دامنه کاربردی که
جزئیات آن در ۴۹ برگ پیوست آمده است را داراست.

- Validity Of Accreditation Depends On Continuity Of Compliance With The Relevant Requirements And Obtaining The Approval Based On The Annual Surveillance Assessment.
- The Unique Identification Number Of This Accreditation Certificate And All Attachments Are The Same
- To Control The Originality Of This Certificate, Visit The Website Of NACI.(naciportal.inso.gov.ir)

• اعتبار تایید صلاحیت منوط به استمرار انطباق با الزامات، مربوطه و
اخذتاییدیه در ارزیابیهای مراقبتی سالیانه است.

• شماره انحصاری شناسایی در این گواهینامه تایید صلاحیت و کلیه پیوستها
یکسان است.

• جهت کنترل اصالت، این گواهینامه به پایگاه اطلاع رسانی در مرکز ملی تایید
صلاحیت ایران مراجعه نمایید. (naciportal.inso.gov.ir)

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

۱- ابعاد

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع
۱	بلوک سنجه با گرید ۱، ۰ و ۲	up to 100 mm	$(0.001L+0.06) \mu\text{m}$, L:mm	ISO3650:1999/ Grade K gauge block, Comparator
۲	فیکسچر بلوک سنجه	up to 30 mm	$(0.001L+0.06) \mu\text{m}$, L:mm	JIS B7506:2008/ Comparator
۳	دستگاه یونیورسال اندازه گیری طول	up to 100 mm	$(0.006L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	LDW-09/ Gauge Block
۴	سایه نگار نوری ، VMM ، VMS و Multi Sensor	up to 100 mm	$(0.026L+0.03) \mu\text{m}$, L:mm	ISIRI-7139: 2004/Angle Blocks, Gauge Block
		(100 to 300) mm	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	
۵	کولیس داخل سنجه	up to 100 mm	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	DIN 862:2015 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 1500) mm	$(0.026L+0.01) \mu\text{m}$, L:mm	
		up to 100 mm	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	
		(100 to 1500) mm	$(0.026L+0.01) \mu\text{m}$, L:mm	
۶	کولیس خارج سنجه	up to 100 mm	$(0.007L+ 4.88) \mu\text{m}$, L:mm	BS-6365:2008 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 300) mm	$(0.021L+ 3.21) \mu\text{m}$, L:mm	
۷	کولیس عمق سنجه	up to 100 mm	$(0.007L+ 4.88) \mu\text{m}$, L:mm	BS-6365:2008 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 300) mm	$(0.021L+ 3.21) \mu\text{m}$, L:mm	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
DIN 863(part2):1999/ Gauge block	$(0.007L+4.89) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	ارتفاع سنج	۸
	$(0.024L+2.73) \mu\text{m}$, L:mm	(100 to 1000) mm		
JIS-B-7502:2016 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	میکرومتر خارج سنج	۹
	$(0.026L+0.01) \mu\text{m}$, L:mm	(100 to 500) mm		
	$(0.026L+0.01) \mu\text{m}$, L:mm	(500 to 1000) mm	میکرومتر خارج سنج (تفکیک پذیری 0.01 mm)	
JIS-B-7502:2016 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	میکرومتر داخل سنج	۱۰
	$(0.026L+0.01) \mu\text{m}$, L:mm	(100 to 500) mm		
DIN 863-2:1999 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks	$(0.007L+4.88) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	میکرومتر عمق سنج	۱۱
	$(0.021L+3.21) \mu\text{m}$, L:mm	(100 to 300) mm		
DIN 863 (part 4): 1999/Ring Gauge	$(0.013L+1.64) \mu\text{m}$, L:mm	(12 to 65) mm	میکرومتر داخل سنج سه فک	۱۲
JSA JIS B 7503:2017/ ULM	$(0.018L+0.05) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	ساعت اندازه گیری	۱۳
JSA JIS B 7503:2017/ ULM	$(0.006L+0.12) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1.6 mm	ساعت اندازه گیری اهرمی	۱۴

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
JSA JIS B 7503:2017/ ULM	$(0.018L + 0.05) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	ضخامت سنج ساعتی و دیجیتال	۱۵
BS 1685:2009/ Angle Blocks, Surface Plate	5"	$(15 \text{ to } 360)^\circ$	زاویه سنج	۱۶
ASTM D 1210-2005/LVDT	$(0.02L + 1.1) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1000 μm	گریندومتر	۱۷
ASTM D 1210-2005/LVDT	$(0.02L + 1.1) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1000 μm	گریندوپیک	۱۸
ASTM D823-1995/LVDT	$(0.02L + 1.1) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1000 μm	اپلیکاتور	۱۹
ASTM D2805-2011/VMS	$(0.02L + 1.1) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1000 μm	کریتومتر	۲۰
LDW-24: 1402/ Cylindrical Gauge	$(0.115L + 3.72) \mu\text{m}$, L:mm	up to 100 mm	قطر	سیرکومتر
	$(0.022L + 13.05) \mu\text{m}$, L:mm	(100 to 300) mm		
	$(0.063L + 0.80) \mu\text{m}$, L:mm	(300 to 640) mm		
ISO 4211: 1993/VMS	$(0.02L + 1.55) \mu\text{m}$, L:mm 30"	up to 13 mm	شابلون دنده و گام	۲۲
ISO 5273: 1969/VMS	$(0.02L + 1.55) \mu\text{m}$, L:mm	up to 25 mm	شعاع سنج	۲۳
ISO 2409: 2007/VMS	$(0.01L + 1.57) \mu\text{m}$, L:mm 30"	up to 3 mm	کراس کات	۲۴

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
ASTM E11:2022/VMS	$(0.02L + 1.50) \mu\text{m}$, L:mm	(0.3 to 125) mm	الک آزمون	۲۵
JIS - B- 7516:2009/ Tape Measure Calibrator	$(0.02L + 2.92) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1000 mm	خط کش فلزی	۲۶
IS B 7512: 1993/ Tape Measure Calibrator	$(0.024L + 5.32) \mu\text{m}$, L:mm	up to 1 m	متر نواری فلزی	۲۷
	$(0.019L + 183.8) \mu\text{m}$, L:m	(1 to 5) m		
DIN 875: 1973/ Square	4.2 μm	up to 400 mm	تعامد	۲۸
	2.3 μm		توازی	
	5.3 μm		مستقیمی	
DIN 877:2022/ Sine Bar	0.02 mm/m	up to 1000 mm	تراز ساده	۲۹
DIN 877:2022/ Sine Bar	0.01 mm/m	up to 300 mm	تراز دقیق	۳۰
BS 1685:2009/ gage Blocks ,Surface Plate	0.01 mm/m	up to 90 °	شیب سنج	۳۱
JIS B 7524: 2008/ULM	$(0.005L + 0.13) \mu\text{m}$, L:mm	up to 3 mm	فیلر	۳۲
ISO2808: 2019/ULM	$(0.013L + 0.05) \mu\text{m}$, L:mm	up to 5 mm	فیلم ضخامت سنج رنگ	۳۳
ISO2808: 2019/Foil	$(0.001L + 0.6) \mu\text{m}$, L:μm	up to 1080 μm	ضخامت سنج رنگ	۳۴

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
DIN 2273: 1979/ VMS/Angle Block	(0.004L + 2.57) μm, L:mm	up to 300 mm	میز سینوسی	۳۵
ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM	(0.011L + 0.08) μm, L:mm	up to 100 mm	گیج برو- نرو توپی ساده	۳۶
	(0.013L + 0.08) μm, L:mm	(100 to 500) mm		
EURAMET cg-10 & 6 v.2.0: 2011/ULM	(0.01L + 1.47) μm, L:mm	up to 100 mm	گیج برو- نرو توپی رزوه	۳۷
	(0.01L + 1.63) μm, L:mm	(100 to 200) mm		
ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM	(0.01L + 1.30) μm, L:mm	(1.5 to 150) mm	گیج برو- نرو رینگ ساده	۳۸
EURAMET/cg-10 & 6/v.2.0: 2011/ULM	(0.01L + 1.45) μm, L:mm	(3 to 150) mm	گیج برو- نرو رینگ رزوه	۳۹
ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM	(0.01L + 1.30) μm, L:mm	(1.5 to 150) mm	گیج برو- نرو دهان اژدری	۴۰
ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM	(0.011L + 0.08) μm, L:mm	up to 100 mm	گیج میله‌ای	۴۱
	(0.013L + 0.06) μm, L:mm	(100 to 640) mm		
JSA JIS B 7503: 2017/ ULM	(0.011L + 0.13) μm, L:mm	up to 100 mm	پرآب اندازه گیری LVDT (تفکیک پذیری 0.001 mm)	۴۲
INSO 22896-1/Gauge Block	(0.026L + 0.02) μm, L:mm	up to 5000 mm	فاصله سنج لیزری	۴۳

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع
۴۴	میکرومتر یک طرفه	up to 100 mm	(0.016L + 0.10) μm, L:mm	DIN 863: 1998/ULM
۴۵	اندازه گیری با پراب LVDT	X: up to 300 mm	(0.020L + 1.47) μm, L:mm 30"	LDW-27/VMS
		Y: up to 200 mm		
		Z: up to 200 mm		
۴۶	میکروسکوپ	up to 10 mm	(0.024L + 0.45) μm, L:mm	E1951-14: 2019 /Glass scale

۲- فشار

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع
۱	خلاسنج و فشارسنج با اجزای کشسان نیوماتیک*	(-0.85 to 20) bar	0.03% F.S.	DKD-R 6-1: 2014/ Pressure Calibrator
۲	فشارسنج با اجزای کشسان هیدرولیک	(6 to 700) bar	0.03% rdg	DKD-R 6-1: 2014 / DH-Budenberg Dead weight tester
۳	فشارسنج‌های الکترومکانیکی هیدرولیک (ترانسمیتر و ترانسدیوسر)	(6 to 700) bar	0.032% rdg	EA-10-17:2002 / DH-Budenberg Dead weight tester

اللهم عجل لولیک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه:
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ISO 4126-1:2004 / Test Gauge	0.06% F.S.	(0 to 100) bar	نیوماتیک Size: up to 6 in	آزمون عملکرد فشار شیر اطمینان
		(0 to 400) bar	هیدرولیک Size: (3/8 to 6) inch	

۳- شیمی

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ASTM E70-:2019/ Multifunction Calibrator, Standard Buffer Solutions	0.01 pH	up to 14	الکتروود	۱
	0.04 mV	(-500 to 500) mV	نمایشگر	
	0.14 °C	(10 to 50) °C	دما	
OIML R 124: 1997/ Sucrose & Digital Balance Analytical pure. Sucrose powder	0.000043 nD	(1.33 to 1.46546) nD	رفرکتومتر و بریکس سنج	۲
	0.0005 nD	1.6563 nD		
	0.014 % Brix	up to 70 % Brix		
ISO 4801: 1979 Reference Hydrometer Analytical pure alcohol	0.3% Vol	(0 to 50)% Vol	الکل سنج	۳
	0.2% Vol	(50 to 80)% Vol		

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.14% Vol	(80 to 90)% Vol		
	0.07% Vol	(90 to 100) % Vol		
BS 718:1991, ASTM E126: 2019, ASTM E100:2019 ISO 649-1: 1981 Reference Hydrometer	0.0004 g/ml	(0.6 to 1.85) g/ml	هیدرومتر	۴
ASTM D1125:2023, ASTM D5391:2023 Conductivity Reference Solution (CRMs)	1.2 $\mu\text{S/cm}$	(84 to 100) $\mu\text{S/cm}$	هدایت	۵
	5.9 $\mu\text{S/cm}$	(100 to 2000) $\mu\text{S/cm}$		
	59 $\mu\text{S/cm}$	(2000 to 20000) $\mu\text{S/cm}$		
	0.18 °C	(10 to 50) °C	دما	
	(0.0001M+0.0061) Ω , M: Ω	100 Ω to 100 k Ω	مقاومت	
	1.4% rdg	(0.1 to 1) cm^{-1}	سل هدایت	
0.4% rdg	(1 to 10) cm^{-1}			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
ISO 5814: 2012/ Analytical pure Na ₂ S, CoCl ₂ powders	0.4% rdg	(0 to 100)%	DO متر	۶
	0.03 mg/l	(0 to 10) mg/l		
ASTM E925: 2014 AZZOTA Calibration Filter Set, analytical pure K ₂ Cr ₂ O ₇ powder	0.005 A	(0.2 to 0.5) A	جذب در ناحیه ماورابنفش (200 to 350) nm	صحت عملکرد اسپکتروفتومتر
	0.007 A	(0.5 to 1.5) A		
	0.002 A	0.5 A	جذب در ناحیه مرئی (440 to 635) nm	
	0.004 A	0.7 A		
	0.004 A	1 A		
0.20 nm	(190 to 879) nm	طول موج		
ISO 7027-1: 2016 Analytically pure Formazin powder Calibration Solution CRMs	1.1% rdg	(0.1 to 4000) NTU	کدورت سنج	۸
ASTM D1252: 2020 Analytical pure KHP powder	0.4 % rdg	(0 to 100)%	COD متر	۹
	0.03 mg/l	(0 to 10) mg/l		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
ASTM E70:2019 Fluke 725, standard Buffer Solution CRMs	0.01 pH	up to 14 pH	الکتروود	۱۰
	0.04 mV	(-2000 to 2000) mV	نمایشگر	
ISO 8655: 2022 Digital Balance 0.01 , 0.1 mg resolution	0.001 ml	(0.1 to 20) ml	حجم	
Bulletin 2553 e, WHOM7.R1, Water Standard CRMs	0.01 mg/g	0.1 mg/g	مقدار مطلق آب	
	0.1 mg/g	10 mg/g		
OIML R014: 1995 Analytical pure Sucrose powder, Digital Balance 0.01mg resolution	0.02 °Z	100 °Z	پلاریمتر با استفاده از ساکارز	۱۱
ASTM D2196: 2020 ASTM D562: 2010 ISO 2555: 2018 Viscosity CRM Oils	0.5% rdg	(5 to 5000) cP	ویسکومتر چرخشی	۱۲

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

۴- حجم

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ISO 4787: 2021/ Digital Balances with 0.01, 0.1, 1, 100 mg resolution	$(0.12V + 0.0022) \mu l, V: mL$	(0.1 to 100) ml	بورت	ظروف حجمی شیشه ای و پلاستیکی
	$(0.12V + 0.0022) \mu l, V: mL$	(0.5 to 200) ml	تک نشان	
	$(0.12V + 0.0022) \mu l, V: mL$	(0.1 to 25) ml	مدرج	
	$(0.12V) \mu l, V: mL$	(5 to 100) ml	استوانه مدرج	
	$(0.1207V - 0.1194) \mu l, V: mL$	(100 to 1000) ml		
	$(0.1198V + 0.825) \mu l, V: mL$	(1000 to 5000) ml		
	$(0.12V) \mu l, V: mL$	(1 to 100) ml	بالن ژوزه	
	$(0.1207V - 0.1194) \mu l, V: mL$	(100 to 1000) ml		
	$(0.1198V + 0.825) \mu l, V: mL$	(1000 to 5000) ml		
$(0.1198V + 0.041) \mu l, V: mL$	(10 to 100) ml	پیکنومتر		
ISO 8655: 2022/ Digital Balances with 0.01, 0.1, 1, 100 mg resolution	$(0.0001V + 0.0299) \mu l, V: \mu L$	$(10 \text{ to } 10000) \mu l$	سرنگ	ظروف حجمی پیستونی
	$(0.0001V + 0.0299) \mu l, V: \mu L$	$(10 \text{ to } 10000) \mu l$	دیسپنسر	
	$(0.12V) \mu l, V: \mu L$	(1 to 100) ml	میکروپیپت - سمپلر	
	$(0.0001V + 0.0299) \mu l, V: \mu L$	$(10 \text{ to } 10000) \mu l$		
	$(0.12V + 0.0022) \mu l, V: mL$	(0.1 to 100) ml	بورت	
ISIRI 11886:1397/ Digital Balances	0.92 mL	5 L	پیمانه های حجم سنجی استاندارد	۳
	1.4 mL	10 L		
	2.4 mL	20 L		

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

۵- جرم

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
OIML R 111:2004/ OIML class E2, F1 Weights, Digital Balances	0.0084 mg	1 mg	وزنه (OIML Class F2)	۱
	0.0086 mg	2 mg		
	0.0083 mg	5 mg		
	0.0082 mg	10 mg		
	0.0084 mg	20 mg		
	0.0085 mg	50 mg	وزنه (OIML Class F1)	
	0.0086 mg	100 mg		
	0.0089 mg	200 mg		
	0.0097 mg	500 mg		
	0.0092 mg	1 g		
	0.010 mg	2 g		
	0.014 mg	5 g		
	0.032 mg	10 g		
	0.050 mg	20 g		
	0.11 mg	50 g		
	0.22 mg	100 g	وزنه (OIML Class F2)	
	0.42 mg	200 g		
	1.3 mg	500 g		
	2.2 mg	1 kg		
	9.2 mg	2 kg		
14 mg	5 kg	وزنه (OIML Class M1)		
85 mg	10 kg			
95 mg	20 kg			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
INSO 6589-1: 2017/ OIML class F ₁ , E ₂ Weights	(0.0444M+0.0096) mg M:g	up to 500 mg	ترازو*	۲
	(0.0032M+0.0352) mg M:g	500 mg to 20 g		
	(0.0018M+0.0462) mg M:g	(20 to 200) g		
	(0.0022M-0.0188) mg M:g	200 g to 2 kg		
	(0.0022M-0.1045) mg M:g	(2 to 50) kg		
INSO 6589-1: 2017/ OIML class F ₂ , M ₁ Weights	(0.058M) g, M:kg	up to 5000 kg	باسکول*	

۶- دما

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ISIRI 10313:2008 /PRT, Calibration Bath	0.18 °C	(-80 to 40) °C	دماسنج‌های مایع در شیشه با فروبری جزئی	۱
	0.15 °C	(40 to 100) °C		
	0.37 °C	(100 to 250) °C		

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف	
ISIRI 6176: 2002 /PRT, Calibration Bath	0.18 °C	(-80 to 40) °C	دماسنج های دوفلزی و سیستم پرشده	۲	
	0.15 °C	(40 to 100) °C			
	0.37 °C	(100 to 250) °C			
IEC 60751: 2022 /PRT, Calibration Bath, Furnace	0.18 °C	(-80 to 40) °C	دماسنج مقاومتی	۳	
	0.15 °C	(40 to 100) °C			
	0.37 °C	(100 to 250) °C			
	0.44 °C	(250 to 650) °C			
INSO 2552: 2021 / PRT, Calibration Bath, Furnace	0.18 °C	(-80 to 40) °C	ترموکوپل	۴	
	0.15 °C	(40 to 100) °C			
	0.37 °C	(100 to 250) °C			
	0.44 °C	(250 to 650) °C			
	1.6 °C	(650 to 1100) °C			
	2.5 °C	(1100 to 1200) °C			
EURAMET-cg-11.01/ Multi-Function Calibrator	0.56 °C	(600 to 1820) °C	Type B	نمایشگر دما* (شبیه سازی الکتریکی)	۵
	0.29 °C	(-250 to 1000) °C	Type E		
	0.32 °C	(-210 to 1200) °C	Type J		
	0.5 °C	(-200 to 1370) °C	Type K		
	0.5 °C	(-200 to 1300) °C	Type N		

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی		ردیف
	0.7 °C	(0 to 1767) °C	Type R		
	0.59 °C	(0 to 1767) °C	Type S		
	0.73 °C	(-250 to 400) °C	Type T		
	0.26 °C	(-200 to 800) °C	PT100	مقاومتی	
EURAMET cg- 20: 2011/ PT100, Indicator	0.25 °C	(-80 to 40) °C	محیط های دمایی* (کوره صنعتی، آون، انکوباتور، بن ماری)		۶
	0.35 °C	(40 to 100) °C			
	0.28 °C	(100 to 250) °C			
	0.46 °C	(250 to 650) °C			
	1.7 °C	(650 to 1100) °C			
INSO 13700-2: 2020/ PT100, Indicator	2.7 °C	(1100 to 1200) °C			
	0.25 °C	(-80 to 10) °C	یخچال و فریزر*		۷
ISIRI 4583:1998/ Wireless temperature, pressure data loggers	0.19 °C	(110 to 134) °C	دما	اتوکلاو* (بجز کاربرد پزشکی)	۸
	0.035 bar	(0 to 5) bar	فشار		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
EURAMET cg-13: 2015/ PRT, i	0.07 °C	(-80 to 650) °C	کوره و حمام های کالیبراتور	۹
	1.5 °C	(650 to 1100) °C		
	1.8 °C	(1100 to 1200) °C		
JIS Z 8707: 19ndicator92/ Black Body Furnace	0.92 °C	(30 to 100) °C	دماسنج غیر تماسی	۱۰
	1.9 °C	(100 to 200) °C		
	3.3 °C	(200 to 500) °C		
LTW-12/ PRT, Cold Incubator	0.4 °C	(0 to 25) °C	دماسنج محیطی	۱۱
	0.3 °C	(25 to 65) °C		

۷- گشتاور

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ISO 6789-2: 2017/ Torque Tester	1.2% F.S.	up to 50 N.m	آچار گشتاور	۱
	1.2% F.S.	(50 to 1100) N.m		
	0.6% F.S.	(1100 to 2000) N.m		

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
INSO 15915: 2019/ Beam Arm, Standard mass	0.23% rdg	up to 500 N.m	ترک تستر	۲
	0.23% rdg	(500 to 2000) N.m		

۸ - سختی سنجی

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
ASTM D2240: 2021/ Digital Balance, VMS	F : 0.006 N α : 30 s L: (0.014L+1.009) μ m , L:mm	up to 100 Shore A,D	سختی سنج لاستیک و پلاستیک (دورامتر)	۱
ASTM E18: 2022/ Hardness Blocks	0.3% rdg	(20 to 88) HRA	دستگاه سختی سنج راکول (روش غیر مستقیم)	۲
		(20 to 100) HRB		
		(20 to 70) HRC		
ASTM E18: 2022, ASTM E10: 2018, ASTM E92: 2017/ Load cell	0.04% rdg	(10 to 500) N	نیروی دستگاه سختی سنج (روش مستقیم)	۳
	0.03% rdg	(500 to 5000) N		
	0.1% rdg	(0.5 to 2) t		
	0.08% rdg	(2 to 3) t		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
ASTM E18: 2022, ASTM E10: 2018, ASTM E92: 2017/ Profile Projector	$(0.014L+1.009) \mu\text{m}$, L:mm	up to 10 mm	ایندنتور دستگاه سختی سنج	۴
	30 s	$\alpha: 120^\circ \& 136^\circ$		
ASTM E18: 2022/ Hardness Machine	0.35% rdg	(35 to 82) HRA	تست بلوک سختی سنج فلز	۵
	0.35% rdg	(43 to 100) HRB		
	0.35% rdg	(20 to 70) HRC		

۹ - گاز سنج

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	ردیف
BS EN 60079:2017/ Reference gas cylinder	2% rdg	2.5% VOL	CH ₄	گاز سنج
	2% rdg	18% VOL	O ₂	
	2% rdg	100 mg/kg	CO	
	10% rdg	25 mg/kg	H ₂ S	

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱-

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

۱۰- نیرو

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه ماده	ردیف
ISO 7500-1:2018/Comparison Method	0.07% rdg	up to 0.05 t	فشاری	ماشین آزمون مواد فشاری- کششی
	0.1% rdg	(0.05 to 0.5) t		
	0.11% rdg	(0.5 to 2) t		
	0.09% rdg	(2 to 5) t		
	0.11% rdg	(5 to 10) t		
	0.13% rdg	(10 to 20) t		
	0.1% rdg	(20 to 50) t		
	0.19% rdg	(50 to 280) t	کششی	
	0.07% rdg	up to 0.05 t		
	0.07% rdg	(0.05 to 0.5) t		
	0.1% rdg	(0.5 to 2) t		
	0.12% rdg	(2 to 5) t	جابجایی	
	0.12% rdg	(5 to 10) t		
	0.12% rdg	(10 to 20) t	سرعت	
	(0.025L+12.9) μm , L: mm	up to 800 mm		
0.15% rdg	up to 800 mm/min			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
ISO 376: 2011/ Comparison method Class 2	0.01% rdg	up to 0.1 t	فشاری	لودسل
	0.14% rdg	(0.1 to 0.5) t		
	0.15% rdg	(0.5 to 2) t		
	0.12% rdg	(2 to 5) t		
	0.15% rdg	(5 to 10) t		
	0.14% rdg	(10 to 20) t		
	0.15% rdg	(20 to 50) t		
	0.14% rdg	(50 to 280) t		
	0.1% rdg	up to 0.1 t	کششی	
	0.14% rdg	(0.1 to 0.5) t		
	0.15% rdg	(0.5 to 2) t		
	0.11% rdg	(2 to 5) t		
	0.18% rdg	(5 to 10) t		
	0.15% rdg	(10 to 20) t		

۱۱ - الکتریک

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A	0.0008% output +0.6 μV	up to 220 mV	تولید ولتاژ مستقیم	۱
	0.0007% output +1 μV	220 mV to 2.2 V		
	0.0007% output +3.5 μV	(2.2 to 11) V		
	0.0007% output +6.5 μV	(11 to 22) V		
	0.0008% output +80 μV	(22 to 220) V		
	0.0009% output +500 μV	(220 to 1100) V		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
Digital Multimeter HP 3458A	0.00161% rdg +0.35 μ V	up to 100 mV	اندازه گیری ولتاژ مستقیم	۲	
	0.00161% rdg +0.35 μ V	100 mV to 1 V			
	0.00161% rdg +0.58 μ V	(1 to 10) V			
	0.00161% rdg +36 μ V	(10 to 100) V			
	0.00162% rdg +110 μ V	(100 to 1000) V			
High Voltage Probe Fluke 80K-40	2.39% rdg	up to 20.00 kV	اندازه گیری ولتاژ مستقیم توسط پراب ولتاژ بالا		
	1.29% rdg	(20.00 to 35.00) kV			
	2.38% rdg	(35.00 to 40.00) kV			
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A	0.055% output +4.5 μ V	up to 2.2 mV	تولید ولتاژ متناوب	۳	
	0.021% output +4.5 μ V				(10 to 20) Hz
	0.0105% output +4.5 μ V				(20 to 40) Hz
	0.037% output +4.5 μ V				40 Hz to 20 kHz
	0.085% output +7 μ V				(20 to 50) kHz
	0.11% output +13 μ V				(50 to 100) kHz
	0.17% ppm output +25 μ V				(100 to 300) kHz
	0.34% ppm output +25 μ V				(300 to 500) kHz
		500 kHz to 1 MHz			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.055% output +5 μV	(2.2 to 22) mV	(10 to 20) Hz	تولید ولتاژ متناوب	۳
	0.021% output +5 μV		(20 to 40) Hz		
	0.0105% output +5 μV		40 Hz to 20 kHz		
	0.037% output +5 μV		(20 to 50) kHz		
	0.085% output +7 μV		(50 to 100) kHz		
	0.11% output +12 μV		(100 to 300) kHz		
	0.17% output +25 μV		(300 to 500) kHz		
	0.34% output +25 μV		500 kHz to 1 MHz		
	0.055% output +13 μV	(22 to 220) mV	(10 to 20) Hz		
	0.021% output + 8 μV		(20 to 40) Hz		
	0.0105% output + 8 μV		40 Hz to 20 kHz		
	0.032% output + 8 μV		(20 to 50) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.085% output +25 μ V	(50 to 100) kHz	تولید ولتاژ متناوب	۳
	0.11% output +25 μ V	(100 to 300) kHz		
	0.17% output +35 μ V	(300 to 500) kHz		
	0.34% output +80 μ V	500 kHz to 1 MHz		
	0.05% output +80 μ V	(10 to 20) Hz		
	0.016% output + 25 μ V	(20 to 40) Hz		
	0.0075% output + 6 μ V	40 Hz to 20 kHz		
	0.012% output + 16 μ V	(20 to 50) kHz		
	0.025% output +70 μ V	(50 to 100) kHz		
	0.043% output +130 μ V	(100 to 300) kHz		
	0.105% output +350 μ V	(300 to 500) kHz		
	0.22% output +850 μ V	500 kHz to 1 MHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
	0.05% output +800 μV	(2.2 to 22) V	تولید ولتاژ متناوب	۳	
	0.016% output + 250 μV				(10 to 20) Hz
	0.0075% output + 60 μV				(20 to 40) Hz
	0.012% output + 160 μV				40 Hz to 20 kHz
	0.025% output +350 μV				(20 to 50) kHz
	0.05% output +1500 μV				(50 to 100) kHz
	0.125% output +4300 μV				(100 to 300) kHz
	0.27% output +8500 μV				(300 to 500) kHz
	0.05% output +8 mV	(22 to 220) V			
	0.016% output + 2.5 mV				(10 to 20) Hz
	0.008% output + 0.8 mV				(20 to 40) Hz
			40 Hz to 20 kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.022% output + 3.5 mV		(20 to 50) kHz	تولید ولتاژ متناوب
	0.05% output +8 mV		(50 to 100) kHz	
	0.15% output +90 mV		(100 to 300) kHz	
	0.47% output +90 mV		(300 to 500) kHz	
	1.15% output +190 mV		500 kHz to 1 MHz	
	0.04% output +16 mV	(220 to 1100) V	(15 to 50) Hz	
	0.008% output +3.5 mV		50 Hz to 1 kHz	
	0.0165% output + 6 mV		1 kHz to 20 kHz	
	0.06% output + 11 mV		20 kHz to 30 kHz	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
Digital Multimeter HP 3458A HP 34401A	0.0345% rdg + 3.45 μ V	up to 10 mV	(1 to 40) Hz	اندازه‌گیری ولتاژ متناوب	۴
	0.023% rdg + 1.265 μ V		40 Hz to 1 kHz		
	0.0345% rdg + 1.265 μ V		(1 to 20) kHz		
	0.115% rdg + 1.265 μ V		(20 to 50) kHz		
	0.575% rdg + 1.265 μ V		(50 to 100) kHz		
	4.6% rdg + 2.3 μ V		(100 to 300) kHz		
	0.00805% rdg + 4.6 μ V	(10 to 100) mV	(1 to 40) Hz		
	0.00805% rdg + 2.3 μ V		40 Hz to 1 kHz		
	0.0161% rdg + 2.3 μ V		(1 to 20) kHz		
	0.0345% rdg + 2.3 μ V		(20 to 50) kHz		
	0.092% rdg + 2.3 μ V		(50 to 100) kHz		
	0.345% rdg + 11.5 μ V		(100 to 300) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
	1.15% rdg + 11.5 μV	(0.1 to 1) V	اندازه‌گیری ولتاژ متناوب	۴	
	1.725% rdg + 11.5 μV				0.3 to 1 MHz
	0.00805% rdg + 46 μV				1 to 2 MHz
	0.00805% rdg + 23 μV				(1 to 40) Hz
	0.0161% rdg + 23 μV				40 Hz to 1 kHz
	0.0345% rdg + 23 μV				(1 to 20) kHz
	0.092% rdg + 23 μV				(20 to 50) kHz
	0.345% rdg + 115 μV				(50 to 100) kHz
	1.15% rdg + 115 μV				(100 to 300) kHz
	1.725% rdg + 115 μV				(0.3 to 1) MHz
	0.00805% rdg + 460 μV	(1 to 10) V			
	0.00805% rdg + 230 μV				(1 to 2) MHz
	0.0161% rdg + 230 μV				(1 to 40) Hz
			40 Hz to 1 kHz		
			(1 to 20) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.0345% rdg+ 230 μV	(20 to 50) kHz	اندازه‌گیری ولتاژ متناوب	۴
	0.092% rdg+230 μV	(50 to 100) kHz		
	0.345% rdg+1.15 mV	(100 to 300) kHz		
	1.15% rdg+ 1.15 mV	(0.3 to 1) MHz		
	1.725% rdg+ 1.15 mV	(1 to 2) MHz		
	0.023% rdg+ 4.6 mV	(1 to 40) Hz		
	0.023% rdg+ 2.3 mV	40 Hz to 1 kHz		
	0.023% rdg+ 2.3 mV	(1 to 20) kHz		
	0.04025% rdg+ 2.3 mV	(20 to 50) kHz		
	0.138% rdg+ 2.3 mV	(50 to 100) kHz		
	0.46% rdg+ 11.5 mV	(100 to 300) kHz		
	1.725% rdg + 11.5 mV	(0.3 to 1) MHz		
		(10 to 100) V		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
	0.046% rdg + 46 mV	(100 to 700) V	(1 to 40) Hz	اندازه گیری ولتاژ متناوب	۴
	0.46% rdg + 23 mV		40 Hz to 1 kHz		
	0.69% rdg + 23 mV		(1 to 20) kHz		
	0.138% rdg + 23 mV		(20 to 50) kHz		
	0.345 % rdg + 23 mV		(50 to 100) kHz		
	1.5 % rdg + 0.6 V	(700 to 1000) V	(20 to 45) Hz		
	0.3 % rdg + 0.23V		(45 to 65) Hz		
	0.4 % rdg + 0.23 V		65Hz to 10kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج
دکتر سید محمود هاشمی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Probe High Voltage Fluke 80K-40	5.81% rdg	up to 28.00 kV	(50 to 60) Hz	اندازه گیری ولتاژ متناوب توسط پراب ولتاژ بالا	
Standard Resistance Burster 1240	0.058% output	75 $\mu\Omega$		تولید مقاومت	۵
	0.1% output	150 $\mu\Omega$			
	0.1% output	500 $\mu\Omega$			
	0.089% output	763 $\mu\Omega$			
	0.056% output	1 m Ω			
	0.050% output	2.5 m Ω			
	0.089% output	5 m Ω			
	0.089% output	10 m Ω			
	0.057% output	25 m Ω			
	0.089% output	50 m Ω			
	0.089% output	100 m Ω			
	0.033% output	500 m Ω			
0.032% output	50 Ω				
Standard Resistance Fluke 742A	0.0116 Ω	Fix. point 1 k Ω			
	0.047 Ω	Fix. point 10 k Ω			
Multi-Function	50 $\mu\Omega$	0 Ω			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Calibrator Fluke 5700A	0.0095% output	1 Ω	تولید مقاومت	۵
	0.0097% output	1.9 Ω		
	0.0038% output	10 Ω		
	0.0037% output	19 Ω		
	0.0027% output	100 Ω		
	0.0027% output	190 Ω		
	0.0016% output	1 kΩ		
	0.0015% output	1.9 kΩ		
	0.0013% output	10 kΩ		
	0.0021% output	19 kΩ		
	0.0015% output	100 kΩ		
	0.0016% output	190 kΩ		
	0.0021% output	1 MΩ		
	0.0023% output	1.9 MΩ		
	0.0041% output	10 MΩ		
0.0048% output	19 MΩ			
0.0112% output	100 MΩ			
Multi-Function Calibrator Fluke 5500A	0.014% output + 0.0092 Ω	(0 to 11) Ω		
	0.014% output + 0.01725 Ω	(11 to 33) Ω		
	0.0104% output + 0.01725 Ω	(33 to 110) Ω		
	0.0104% output + 0.01725 Ω	(110 to 330) Ω		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه :

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه: ---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.0104% output + 0.069 Ω	330 Ω to 1.1 k Ω	تولید مقاومت	۵
	0.0104% output + 0.069 Ω	(1.1 to 3.3) k Ω		
	0.0104% output + 0.69 Ω	(3.3 to 11) k Ω		
	0.0104% output + 0.69 Ω	(11 to 33) k Ω		
	0.01265% output + 6.9 Ω	(33 to 110) k Ω		
	0.01385% output + 6.9 Ω	(110 to 330) k Ω		
	0.0174% output + 63.25 Ω	(0.33 to 1.1) M Ω		
	0.01734% output + 63.25 Ω	(1.1 to 3.3) M Ω		
	0.0693% output + 632.5 Ω	(3.3 to 11) M Ω		
	0.1125% output + 632.5 Ω	(11 to 33) M Ω		
	0.578% output + 6.325 k Ω	(33 to 110) M Ω		
	0.578% output + 18.975 k Ω	(110 to 330) M Ω		
High Resistance Box	0.019% output	10 M Ω 50 M Ω	Max 10 kV	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
High Resistance Box	0.019% output	100 MΩ	تولید مقاومت Max 10 kV	۵
		500 MΩ		
		1 GΩ		
		5 GΩ		
		10 GΩ		
Digital Multimeter HP 3458A	0.0023% rdg + 0.116 mΩ	(0 to 10) Ω	اندازه گیری مقاومت	۶
	0.0023% rdg + 1.16 mΩ	(10 to 100) Ω		
	0.00173% rdg + 1.16 mΩ	(0.1 to 1) kΩ		
	0.00173% rdg + 11.6 mΩ	(1 to 10) kΩ		
	0.00173% rdg + 0.116 Ω	(10 to 100) kΩ		
	0.0023% rdg + 4.65 Ω	(0.1 to 1) MΩ		
	0.00863% rdg + 0.118 kΩ	(1 to 10) MΩ		
	0.115% rdg + 1.3 kΩ	(10 to 100) MΩ		
1.2 % rdg	(0.1 to 1) GΩ			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Digital Multimeter HP 3458A	0.058% rdg	up to 100 m Ω	اندازه گیری مقاومت به روش غیر مستقیم	
	0.014% rdg	100 m Ω to 100 Ω		
	0.008% rdg	1 M Ω to 10 G Ω		
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5725A	0.005% output + 8 nA	up to 220 μ A	تولید جریان مستقیم	۷
	0.005% output + 8 nA	220 μ A to 2.2 mA		
	0.005% output + 80 nA	(2.2 to 22) mA		
	0.006% output + 0.8 μ A	(22 to 220) mA		
	0.008% output + 25 μ A	220 mA to 2.2 A		
	0.036% output + 480 μ A	(2.2 to 11) A		
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5500A/Coil	0.57% output + 0.0239 A	(10 to 16.5) A	تولید جریان مستقیم توسط کویل جریان	
	0.58% output + 0.16 A	(16.5 to 110) A		
	0.58% output + 0.16 A	(110 to 150) A		
	0.575% output + 0.58 A	(150 to 550) A		
	0.577% output + 0.58 A	(550 to 1000) A		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5725A	0.07% output + 25 nA	up to 220 μ A	(10 to 20) Hz	تولید جریان متناوب	۸
	0.035% output + 20 nA		(20 to 40) Hz		
	0.014% output + 16 nA		(40 Hz to 1 kHz)		
	0.06% output + 40 nA		(1 to 5) kHz		
	0.16% output + 80 nA		(5 to 10) kHz		
	0.07% output + 40 nA	220 μ A to 2.2 mA	(10 to 20) Hz		
	0.035% output + 35 nA		(20 to 40) Hz		
	0.014% output + 35 nA		40 Hz to 1 kHz		
	0.06% output + 400 nA		(1 to 5) kHz		
	0.16% output + 800 nA		(5 to 10) kHz		
	0.07% output + 400 nA	(2.2 to 22) mA	(10 to 20) Hz		
	0.035% output + 350 nA		(20 to 40) Hz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.014% output + 350 nA		40 Hz to 1 kHz	تولید جریان متناوب
	0.06% output + 4000 nA		(1 to 5) kHz	
	0.16% output + 8000 nA		(5 to 10) kHz	
	0.07% output + 4 μA	(22 to 220) mA	(10 to 20) Hz	
	0.035% output + 3.5 μA		(20 to 40) Hz	
	0.014% output + 3.5 μA		40 Hz to 1 kHz	
	0.06% output + 40 μA		(1 to 5) kHz	
	0.16% output + 80 μA		(5 to 10) kHz	
	0.065% output + 35 μA	220 mA to 2.2 A	20 Hz to 1 kHz	
	0.075% output + 80 μA		(1 to 5) kHz	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.85% output + 160 μA	(2.2 to 11) A	(5 to 10) kHz	تولید جریان متناوب	۸
	0.046% output + 170 μA		40 Hz to 1 kHz		
	0.095% output + 380 μA		(1 to 5) kHz		
	0.36% output + 750 μA		(5 to 10) kHz		
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5500A/Coil	0.65% output + 0.0344 A	(10 to 16.5) A	(45 to 65) Hz	تولید جریان متناوب توسط کویل	۸
	1.16% of output + 0.0344 A		(65 to 440) Hz		
	0.644% output + 0.29 A	(16.5 to 110) A	(45 to 65) Hz		
	1.154% output + 0.29 A		(65 to 440) Hz		
	0.644% output + 0.29 A	(110 to 150) A	(45 to 65) Hz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه:
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5500A/Coil	1.155% output + 0.29 A	(65 to 440) Hz	تولید جریان متناوب توسط کویل	۸
	0.647% output + 1.04 A	(45 to 65) Hz		
	1.155% output + 1.04 A	(65 to 440) Hz		
	0.646% output + 1.04 A	(45 to 65) Hz		
	1.16% output + 1.04 A	(65 to 440) Hz		
Digital Multimeter HP 3458A	0.00403% rdg + 46.2 pA	up to 100 nA	اندازه‌گیری جریان مستقیم	۹
	0.0029% rdg + 46.1 pA	(0.1 to 1) μA		
	0.0029% rdg + 0.114 nA	(1 to 10) μA		
	0.0029% rdg + 0.92 nA	(10 to 100) μA		
	0.00288% rdg + 5.8 nA	(0.1 to 1) mA		
	0.00288% rdg + 58 nA	(1 to 10) mA		
	0.00462% rdg + 0.56 μA	(10 to 100) mA		
	0.0133% rdg + 11.5 μA	(0.1 to 1) A		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Digital Multimeter ARMA-ADM-552R HP 34401A	0.1415% rdg + 0.9 mA	(1 to 3) A		
	0.315% rdg + 0.0031A	(3 to 5) A		
	0.334% rdg + 0.0043A	(5 to 10) A		
Standard Resistance Burster 1240	0.023% rdg	0.2 A	اندازه گیری جریان مستقیم به روش غیر مستقیم	۹
		2 A		
	0.058% rdg	10 A		
		20 A		
		60 A		
	0.058% rdg	100 A		
		150 A		
500 A				
1000 A				
Clamp Hitester Hioki 3285-20	1.51% rdg + 0.35 A	(2 to 200) A	اندازه گیری جریان مستقیم توسط آمپر متر چنگکی	
	1.51% rdg + 3.5 A	(200 to 1000) A		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:
تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه:
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
Digital Multimeter HP 3458A	0.463% rdg + 34.5 nA	up to 100 μ A	(10 to 20) Hz	اندازه گیری جریان متناوب	۱۰	
	0.173% rdg + 34.5 nA		(20 to 45) Hz			
	0.0695% rdg + 34.5 nA		(45 to 100) Hz			
	0.0695% rdg + 34.5 nA		100 Hz to 5 kHz			
	0.462% rdg + 0.23 μ A	(0.1 to 1) mA	(10 to 20) Hz			
	0.173% rdg + 0.23 μ A		(20 to 45) Hz			
	0.0694% rdg + 0.23 μ A		(45 to 100) Hz			
	0.0347% rdg + 0.23 μ A		100 Hz to 5 kHz			
	0.0694% rdg + 0.23 μ A		(5 to 20) kHz			
	0.462% rdg + 0.46 μ A		(20 to 50) kHz			
	0.635% rdg + 1.725 μ A		(50 to 100) kHz			
	0.462% rdg + 2.3 μ A		(1 to 10) mA			(10 to 20) Hz

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.173% rdg + 2.3 μA		(20 to 45) Hz	اندازه گیری جریان متناوب
	0.0694% rdg + 2.3 μA		(45 to 100) Hz	
	0.0347% rdg + 2.3 μA		100 Hz to 5 kHz	
	0.0694% rdg + 2.3 μA		(5 to 20) kHz	
	0.462% rdg + 4.6 μA		(20 to 50) kHz	
	0.635% rdg + 17.25 μA		(50 to 100) kHz	
	0.462% rdg + 23 μA	(10 to 100) mA	(10 to 20) Hz	
	0.173% rdg + 23 μA		(20 to 45) Hz	
	0.0694% rdg + 23 μA		(45 to 100) Hz	
	0.0347% rdg + 23 μA		100 Hz to 5 kHz	
	0.0694% rdg + 23 μA		(5 to 20) kHz	
	0.462% rdg + 46 μA		(20 to 50) kHz	

۱۰

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.635% rdg + 172.5 μ A	(50 to 100) kHz	اندازه‌گیری جریان متناوب	۱۰
	0.462% rdg + 230 μ A	(10 to 20) Hz		
	0.185% rdg + 230 μ A	(20 to 45) Hz		
	0.0924% rdg + 230 μ A	(45 to 100) Hz		
	0.1125% rdg + 230 μ A	100 Hz to 5 kHz		
	0.3465% rdg + 230 μ A	(5 to 20) kHz		
	1.155% rdg + 460 μ A	(20 to 50) kHz		
Digital Multimeter HP 34401	1.27% rdg + 2.10 mA	(1 to 3) A	(3 to 5) Hz	
	0.404% rdg + 2.08 mA		(5 to 10) Hz	
	0.173% rdg + 2.08 mA		10 Hz to 5 kHz	
ARMA-ADM 552R HP 34401	1.73% rdg + 0.0024 A	(3 to 5) A	(20 to 45) Hz	
	0.9235% rdg + 0.0023 A		(45 to 1) kHz	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	3.48% rdg + 0.0043 A	(5 to 10) A	اندازه گیری جریان متناوب	۱۰
	1.75% rdg + 0.0049 A			
	0.926% rdg + 0.0056 A			
	3.48% rdg + 0.01 A			
Clamp Hitester Hioki 3285-20	1.51% rdg + 0.35 A	(2 to 200) A	اندازه گیری جریان متناوب توسط آمپر متر چنگکی	
	2.33% rdg + 0.575 A			
	1.54% rdg + 3.5 A	200 to 1000 A		
	2.33% rdg + 5.85 A			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Signal Generator IFR 2025	0.0000032%	0.1 Hz to 10 kHz 10 kHz to 1 GHz 1 GHz to 2.51 GHz	تولید فرکانس	۱۱
Timer/Counter Fluke PM6680B Philips PM 6669	0.000119%	1 μHz to 225 MHz 10 Hz to 1.3 GHz	اندازه گیری فرکانس	۱۲
Oscilloscope Calibrator Bradley Type 192	0.29%	0.5 mV _{PP} to 20 V _{PP}	دامنه	۱۳
	0.29%	100 ns to 0.5 s	زمان	
	≤ 1.155 ns	at 100 kHz	زمان صعود و نزول	
	0.0000032%	up to 2.51 GHz	پهنای باند	
Standard Capacitor Quadtech 1409	0.058% output	Fix. 1 nF	تولید ظرفیت خازنی	۱۴
		Fix. 10 nF		
		Fix. 100 nF		
		Fix. 1 μF		
Decade Capacitor QuadTech 1413	0.12% output	100 pF to 1000 pF		
	0.06% output	1000 pF to 1μF		
Multi-Function Calibrator Fluke 5500A	0.58% output+0.0115 nF	(0.33 to 0.5) nF		
	0.578% output+0.0115 nF	(0.5 to 1.1) nF		
	0.578% output+0.0115 nF	(1.1 to 3.3) nF		
	0.578% output+0.0115 nF	(3.3 to 11) nF		
	0.289% output+0.115 nF	(11 to 33) nF		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۱۹۷

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

تهران ۱۳۸۹/۰۸/۰۱

تاریخ اعطا گواهینامه:

۱۴۰۲/۱۱/۱۷

تاریخ اصلاح گواهینامه:---

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه

۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (\pm)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.289% output+0.115 nF	(33 to 110) nF	تولید ظرفیت خازنی	۱۴
	0.2875% output+0.345 nF	(110 to 330) nF		
	0.289% output+1.15 nF	(0.33 to 1.1) μ F		
	0.405% output+3.45 nF	(1.1 to 3.3) μ F		
	0.405% output+11.5 nF	(3.3 to 11) μ F		
	0.46% output+34.5 nF	(11 to 33) μ F		
	0.578% output+115 nF	(33 to 110) μ F		
	0.808% output+345 nF	(110 to 330) μ F		
	1.115% output+345 nF	(0.33 to 1.1) mF		
RLC Digibridge QuadTech 1693	0.0231% rdg	100 pF to 1 μ F	اندازه گیری ظرفیت خازنی	۱۵
	0.085% rdg	1 μ F to 1mF		
Standard Inductor QuadTech 1482	0.25% output	Fix.100 μ H	تولید اندوکتانس	۱۶
	0.11% output	Fix.1 mH		
	0.11% output	Fix.10 mH		
	0.1% output	Fix.100 mH		
		Fix.1 H		
Decade Inductor QuadTech 1491	2.31% output	100 μ H to 1 mH		
		(1 to 10) mH		
	1.85% output	(10 to 100) mH		
		(0.1 to 1) H		
0.924% output	(1 to 10) H			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه - گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع
۱۷	اندازه گیری اندوکتانس	100 μH to 10 H	0.0231% rdg	RLC Digibridge QuadTech 1693
۱۸	کرونومتر	(1 to 360000) s	0.033 s	Timer/Counter Fluke PM6680B
۱۹	تولید توان الکتریکی مستقیم	9 W	0.046% output	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A
		34 W	0.035% output	
	92 W	0.046% output		
	337 W	0.035% output		
	918 W	0.092% output		
	2244 W	0.069% output		
	4590 W	0.139% output		
۱۹	تولید توان الکتریکی مستقیم	11220 W	0.104% output	
		330 mW to 561 kW	0.81% output	
۲۰	تولید توان الکتریکی متناوب	45 Hz to 10 kHz (φ= 0 to 180°)	$\left(2 \sqrt{(0.46 \cos \theta)^2 + \left(100 \sin \theta \left(1 - \frac{\cos(\theta + \Delta \theta)}{\cos \theta} \right) \right)^2} \right) \% \text{ output}$	up to 1.485 W
			$\left(2 \sqrt{(0.29 \cos \theta)^2 + \left(100 \sin \theta \left(1 - \frac{\cos(\theta + \Delta \theta)}{\cos \theta} \right) \right)^2} \right) \% \text{ output}$	(1.485 to 918) W
			$\left(2 \sqrt{(0.23 \cos \theta)^2 + \left(100 \sin \theta \left(1 - \frac{\cos(\theta + \Delta \theta)}{\cos \theta} \right) \right)^2} \right) \% \text{ output}$	918W to 4.59kW

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف	
Multi-Function Calibrator Fluke 5500A	$\left(2 \sqrt{(0.17 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta \varphi)}{\cos \varphi} \right) \right)^2} \right) \% \text{ output}$	(4.59 to 11.22) kW	تولید توان الکتریکی متناوب	۲۰	
	$\left(2 \sqrt{(1.01 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta \varphi)}{\cos \varphi} \right) \right)^2} \right) \% \text{ output}$	330 mW to 561 kW			(45 to 440) Hz ($\varphi = 0$ to 180°)
	$(1 - \cos(\varphi + 0.15^\circ) / \cos \varphi) \times 100$	$(\varphi = 0$ to 180°) PF = -1 to 1	(10 to 65) Hz	تولید ضریب توان (Cosφ)	۲۱
	$(1 - \cos(\varphi + 0.9^\circ) / \cos \varphi) \times 100$		(65 to 500) Hz		
	$(1 - \cos(\varphi + 2.0^\circ) / \cos \varphi) \times 100$		500 Hz to 1 kHz		
	$(1 - \cos(\varphi + 6^\circ) / \cos \varphi) \times 100$		(1 to 5) kHz		
$(1 - \cos(\varphi + 10^\circ) / \cos \varphi) \times 100$	(5 to 10) kHz				
Signal Generator IFR 2025 Tachometer Calibrator TCA-CN-6000r-1	0.06 % output	(6 to 99999) rpm	نوری	دورسنج	۲۲
	0.22 % output	(75 to 6000) rpm	تماسی		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی		ردیف
Tachometer Testo 470	0.057% rdg	(5 to 90000) rpm		نوری		۲۳
	0.2% rdg	(75 to 9000) rpm		تماسی		
Sound Level Calibrator Standard SC-05	0.74 dB	94 dB	1 kHz	صوت سنج		۲۴
		114 dB				
Multi-Function Calibrator Fluke 5500A	0.44 °C	(600 to 1820) °C		Type B	نمایشگر دما (شبیه) سازی الکترونیک (کی)	۲۵
	0.21 °C	(-250 to 1000) °C		Type E		
	0.23 °C	(-210 to 1200) °C		Type J		
	0.40 °C	(-200 to 1372) °C		Type K		
	0.40 °C	(-200 to 1300) °C		Type N		
	0.57 °C	(0 to 1767) °C		Type R		
	0.47 °C	(0 to 1767) °C		Type S		
	0.63 °C	(-250 to 400) °C		Type T		
	0.25 °C	(-200 to 800) °C		PRT	ترموکوپل مقاومتی	
Clamp Power Meter Hioki CM3286	2.31% rdg + 0.0081 kW	up to 3.6 kW	45 Hz to 1 kHz	اندازه گیری توان الکتریکی متناوب		۲۶
	1.96% rdg + 0.058 kW	(3.6 to 36) kW				
	1.96% rdg + 0.58 kW	(36 to 360) kW				

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۱۹۷
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۸۹/۰۸/۰۱
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۱۱/۱۷
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه
۱۴۰۵/۱۱/۱۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمون سنجش ابزار

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
Clamp Power Meter Hioki CM3286	0.00115	PF= -1 to 1	45 Hz to 1 kHz	اندازه گیری ضریب توان	۲۷

۱۲- رطوبت

روش استاندارد یا دستورالعمل / استاندارد اندازه گیری / ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	ردیف
EURAMET cg-20: 2011/Humidity probe, Indicator	1.5 %RH	(11 to 95) %RH At 25 °C		محفظه رطوبت*	۱۱
LTW-12/Humidity probe, Climatic Chamber	2 %RH	(30 to 90) %RH		رطوبت سنج محیطی	۱۲

* قابلیت کالیبراسیون در محل مشتری

**CMC نشان دهنده عدم قطعیت های گسترده که تقریباً در سطح اطمینان ۹۵٪ با عامل پوشش K=2 بیان می شوند.

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

1- Dimension

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Gauge Block (grade 0,1,2)	up to 100 mm	$(0.001L+0.06) \mu\text{m}$, L:mm	ISO3650:1999/Grade K gauge block, Comparator
2	Gauge block accessories	up to 30 mm	$(0.001L+0.06) \mu\text{m}$, L:mm	JIS B7506:2008/Comparator
3	Universal Length Measuring Machine	up to 100 mm	$(0.006L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	LDW-09/ Gauge Block
4	Profile Projector ,VMM,VMS, Multi Sensor	up to 100 mm	$(0.026L+0.03) \mu\text{m}$, L:mm	ISIRI-7139: 2004/ Angle Blocks, Gauge Block
		(100 to 300) mm	$(0.026L+0.02) \mu\text{m}$, L:mm	
5	Internal Caliper	up to 100 mm	$(0.026L +0.02) \mu\text{m}$, L:mm	DIN 862: 2015 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 1500) mm	$(0.026L +0.01) \mu\text{m}$, L:mm	
6	External Caliper	up to 100 mm	$(0.026L +0.02) \mu\text{m}$, L:mm	DIN 862: 2015 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 1500) mm	$(0.026L +0.01) \mu\text{m}$, L:mm	
7	Depth Gauge Caliper	up to 100 mm	$(0.007L + 4.88) \mu\text{m}$, L:mm	BS-6365:2008 / Grade 1 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 300) mm	$(0.021L + 3.21) \mu\text{m}$, L:mm	
8	Height Gauge	up to 100 mm	$(0.007L + 4.89) \mu\text{m}$, L:mm	DIN 863(part2):1999/ Gauge block
		(100 to 1000) mm	$(0.024L + 2.73) \mu\text{m}$, L:mm	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
9	External Micrometer	up to 100 mm	(0.026L +0.02) μ m, L:mm	JIS-B-7502:2016 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 500) mm	(0.026L +0.01) μ m, L:mm	
	External Micrometer (Resolution:0.01mm)	(500 to 1000) mm	(0.026L +0.01) μ m, L:mm	
10	Internal Micrometer	up to 100 mm	(0.026L+0.02) μ m, L:mm	JIS-B-7502:2016 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 500) mm	(0.026L+0.01) μ m, L:mm	
11	Depth Gauge Micrometer	up to 100 mm	(0.007L + 4.88) μ m, L:mm	DIN 863-2:1999 / Grade 0 Gauge Blocks, Long Gauge Blocks
		(100 to 300) mm	(0.021L + 3.21) μ m, L:mm	
12	Internal Micrometer with 3point contact	(12 to 65) mm	(0.013L+1.64) μ m, L:mm	DIN 863 (part 4): 1999/Ring Gauge
13	Dial Indicator	up to 100 mm	(0.018L+0.05) μ m, L:mm	JSA JIS B 7503:2017/ ULM
14	Dial test Indicator	up to 1.6 mm	(0.006L+0.12) μ m, L:mm	JSA JIS B 7503:2017/ ULM
15	Dial and digital Thickness Gauge	up to 100 mm	(0.018L+0.05) μ m, L:mm	JSA JIS B 7503:2017/ ULM
16	Bevel Protractor	(15 to 360) °	5"	BS 1685:2009/ Angle Blocks, Surface Plate
17	Grindometer	up to 1000 μ m	(0.02L + 1.1) μ m, L:mm	ASTM D 1210-2005/LVDT

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
18	Grindopac		up to 1000 μ m	(0.02L + 1.1) μ m, L:mm	ASTM D 1210-2005/LVDT
19	Applicator		up to 1000 μ m	(0.02L + 1.1) μ m, L:mm	ASTM D823-1995/LVDT
20	Cryptometer		up to 1000 μ m	(0.02L + 1.1) μ m, L:mm	ASTM D2805-2011/VMS
21	Circumeter	Diameter	up to 100 mm	(0.115L + 3.72) μ m, L:mm	LDW-24: 1402/ Cylindrical Gauge
			(100 to 300) mm	(0.022L + 13.05) μ m, L:mm	
			(300 to 640) mm	(0.063L + 0.80) μ m, L:mm	
22	Pitch Gauge		up to 13 mm	30" (0.02L + 1.55) μ m, L:mm	ISO 4211: 1993/VMS
23	Radius Gauge		up to 25 mm	(0.02L + 1.55) μ m, L:mm	ISO 5273: 1969/VMS
24	Cross Cut		up to 3 mm	30" (0.01L + 1.57) μ m, L:mm	ISO 2409: 2007/VMS
25	Test Sieve		0.3 to 125 mm	(0.02L + 1.50) μ m, L:mm	ASTM E11:2022/VMS
26	Metal Ruler		up to 1000 mm	(0.02L + 2.92) μ m, L:mm	JIS - B- 7516:2009/ Tape Measure Calibrator
27	Steel Tape Measure		up to 1 m	(0.024L + 5.32) μ m, L:mm	IS B 7512: 1993/ Tape Measure Calibrator
			(1 to 5) m	(0.019L + 183.8) μ m, L:mm	
28	Metal Square	Squareness	up to 400 mm	4.2 μ m	DIN 875: 1973/ Square
		parallelism		2.3 μ m	
		straightness		5.3 μ m	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
29	Spirit Level	up to 1000 mm	0.01 mm/m	DIN 877:2022/ Sine Bar
30	Precision Level	up to 300 mm	0.02 mm/m	DIN 877:2022/ Sine Bar
31	Inclinometer	up to 90 °	0.01 mm/m	BS 1685:2009/ Angle Blocks, Surface Plate
32	Feeler	up to 3 mm	(0.005L + 0.13) μ m, L:mm	JIS B 7524: 2008/ULM
33	Calibration Foil	up to 5 mm	(0.013L + 0.05) μ m, L:mm	ISO2808: 2019/ULM
34	Coating Thickness Gauge	up to 1080 μ m	(0.001L + 0.6) μ m, L: μ m	ISO2808: 2019/Foil
35	Sine Bar	up to 300 mm	(0.004L + 2.57) μ m, L:mm	DIN 2273: 1979/ VMS/Angle Block
36	Go-No Go Plain Plug Gauge	up to 100 mm	(0.011L + 0.08) μ m, L:mm	ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM
		(100 to 500) mm	(0.013L + 0.08) μ m, L:mm	
37	Go-No Go Thread Plug Gauge	up to 100 mm	(0.01L + 1.47) μ m, L:mm	EURAMET cg-10 & 6 v.2.0: 2011/ULM
		(100 to 200) mm	(0.01L + 1.63) μ m, L:mm	
38	Go-No Go Plain Ring Gauge	(1.5 to 150) mm	(0.01L + 1.30) μ m, L:mm	ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM
39	Go-No Go Thread Ring Gauge	(3 to 150) mm	(0.01L + 1.45) μ m, L:mm	EURAMET/cg-10 & 6/v.2.0: 2011/ULM
40	Go-No Go Snap Gauge	(1.5 to 150) mm	(0.01L + 1.30) μ m,	ISO286(1):2019,

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
			L:mm	ISO286(2):2019/ ULM
41	Test Bar	up to 100 mm	(0.011L + 0.08) μ m, L:mm	ISO286(1):2019, ISO286(2):2019/ ULM
		(100 to 640) mm	(0.013L + 0.06) μ m, L:mm	
42	LVDT Probe (Resolution: 0.001mm)	up to 100 mm	(0.011L + 0.13) μ m, L:mm	JSA JIS B 7503: 2017/ ULM
43	Laser Distance Meter	up to 5000 mm	(0.026L + 0.02) μ m, L:mm	INSO 22896- 1/Gauge Block
44	Head Micrometer	up to 100 mm	(0.016L + 0.10) μ m, L:mm	DIN 863: 1998/ULM
45	Measurement by LVDT Probe	X: up to 300 mm	(0.020L + 1.47) μ m, L:mm 30 "	LDW-27/VMS
		Y: up to 200 mm		
		Z: up to 200 mm		
46	Microscope	up to 10 mm	(0.024L + 0.45) μ m, L:mm	E1951-14: 2019 /Glass scale

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

2-Pressure

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Pneumatic Vacuum gauge & pressure gauge with elastic elements		(-0.85 to 20) bar	0.03% F.S.	DKD-R 6-1: 2014 Pressure Calibrator
2	Pressure Gauge with elastic elements	Hydraulic	(6 to 700) bar	0.03% rdg	DKD-R 6-1: 2014 / DH-Budenberg Dead weight tester
3	Hydraulic Electromechanical Pressure Gauge (Transmitter and transducer)		(6 to 700) bar	0.032% rdg	EA-10-17:2002 / DH-Budenberg Dead weight tester
4	Safety Valve pressure performance test	Pneumatic Size: up to 6 in	(0 to 100) bar	0.06% F.S.	ISO 4126-1:2004 / Test Gauge
		Hydraulic Size: (3/8 to 6) inch	(0 to 400) bar		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

3-Chemistry

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	pH meter	Electrode	up to 14	0.01 pH	ASTM E70-:2019/ Multifunction Calibrator(TRXII), Standard Buffer Solutions
		Indicator	(-500 to 500) mV	0.04 mV	
		Temperature Sensor	(10 to 50) °C	0.14 °C	
2	Refractometer		(1.33 to 1.46546) nD	0.000043 nD	OIML R 124: 1997 Sucrose & Digital Balance Analytical pure Sucrose powder
			1.6563 nD	0.00005 nD	
			up to 70 % Brix	0.014 % Brix	
3	Alcohol Meter		(0 to 50)% Vol	0.3% Vol	ISO 4801: 1979 Reference Hydrometer Analytical pure alcohol
			(50 to 80)% Vol	0.2% Vol	
			(80 to 90)% Vol	0.14% Vol	
			(90 to 100) % Vol	0.07% Vol	
4	Hydrometer		(0.600 to 1.8500) g/mL	0.0004 g/mL	BS 718:1991, ASTM E126: 2019, ASTM E100:2019 ISO 649-1: 1981 Reference Hydrometer

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
5	Conductivity Meter	Electrode	(84 to 100) $\mu\text{S/cm}$	1.2 $\mu\text{S/cm}$	ASTM D1125:2023, ASTM D5391:2023 Conductivity Reference Solution (CRMs)
			(100 to 2000) $\mu\text{S/cm}$	5.9 $\mu\text{S/cm}$	
			(2000 to 20000) $\mu\text{S/cm}$	59 $\mu\text{S/cm}$	
		Temperature Sensor	(10 to 50) $^{\circ}\text{C}$	0.18 $^{\circ}\text{C}$	
		Resistance	100 Ω to 100 k Ω	(0.0001M+0.0061) Ω M: Ω	
		Conductivity Cell	(0.1 to 1) cm^{-1}	1.4% rdg	
(1 to 10) cm^{-1}	0.4% rdg				
6	Do meter		(0 to 100) %	0.4% rdg	/ ISO 5814: 2012 Analytical pure Na ₂ S , CoCl ₂ powders
			(0 to 10) mg/l	0.03 mg/l	
7	Spectrophotometer	UV Absorbance (200 to 350) nm	(0.2 to 0.5) A	0.005 A	ASTM E925: 2014 AZZOTA Calibration Filter Set, analytical pure K ₂ Cr ₂ O ₇ powder
			(0.5 to 1.5) A	0.007 A	
		VIS. Absorbance (440 to 635) nm	0.5 A	0.002 A	
			0.7 A	0.004 A	
			1 A	0.004 A	
Wavelength	(190 to 879)nm	0.20 nm			
8	Turbidity meter		(0.1 to 4000) NTU	1.1% rdg	ISO 7027-1: 2016 Analytically pure Formazin powder Calibration Solution CRMs

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
9	COD meter	(0 to 100)%	0.4 % rdg	ASTM D1252: 2020 Analytical pure KHP powder	
		(0 to 10) mg/l	0.03 mg/l		
10	Titrator with Electrode and Karl Fischer	Electrode	up to 14 pH	ASTM E70:2019 Fluke 725, standard Buffer Solution CRMs	
		Potential	(-2000 to 2000) mV		0.04 mV
		Volume	(0.1 to 20) ml	0.001 mL	ISO 8655: 2022 Digital Balance 0.01 , 0.1 mg resolution
		Water Value	0.1 mg/g	0.01 mg/g	Bulletin 2553 e, WHOM7.R1, Water Standard CRMs
10 mg/g	0.1 mg/g				
11	Polari meter	(100) $^{\circ}$ Z	0.02 $^{\circ}$ Z	OIML R014: 1995 Analytical pure Sucrose powder, Digital Balance 0.01mg resolution	
12	Rotational Viscometer	(5 to 5000) cP	0.5% rdg	ASTM D2196: 2020 ASTM D562: 2010 ISO 2555: 2018 Viscosity CRM Oils	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

4-Volume

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
1	Volumetric glass and plastic ware	Glassy Burettes	(0.1 to 100) ml	(0.12V +0.0022) μ l V:mL	ISO 4787: 2021/ Digital Balances with 0.01 , 0.1, 1 , 100 mg resolution
		One mark pipettes	ml (0.5 to 200)	(0.12V+0.0022) μ l V:mL	
		Graduated pipettes	ml (0.1 to 25)	(0.12V+0.0022) μ l V:mL	
		Graduated cylinder	(5 to 100) ml	(0.12V) μ l V:mL	
			(100 to 1000) ml	(0.1207V -0.1194) μ l V:mL	
			(1000 to 5000) ml	(0.1198V +0.825) μ l V:mL	
		One mark flask	(1 to 100) ml	(0.12V) μ l V:mL	
			(100 to 1000) ml	(0.1207V-0.1194) μ l V:mL	
			(1000 to 5000) ml	(0.1198V +0.825) μ l V:mL	
Pycnometer	(5 to 100) ml	(0.1198V +0.041) μ l V:mL			
2	Piston operated Volumetric apparatus	Syringe	(10 to 10000) μ l	(0.0001V+0.0299) μ l V: μ L	ISO 8655:2022// Digital Balances with 0.01 , 0.1, 1 , 100 mg resolution
		Dispensers	(10 to 10000) μ l	(0.0001V+0.0299) μ l V: μ L	
			(1 to 100) ml	(0.12V) μ l V: μ L	
		Micropipettes-Sampler	(10 to 10000) μ l	(0.0001V +0.0299) μ l V: μ L	
Burettes	(0.1 to 100) ml	(0.12V +0.0022) μ l V:mL			

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
3	Capacity measure	5 L	0.92 mL	ISIRI 11886:1397/ Digital Balances
		10 L	1.4 mL	
		20 L	2.4 mL	

5-Mass

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Weights (Class OIML F ₂)	1 mg	0.0084 mg	OIML R 111:2004/ class E ₂ , F ₁ Weights, Digital Balances
		2 mg	0.0086 mg	
		5 mg	0.0083 mg	
		10 mg	0.0082 mg	
	Weights (Class OIML F ₁)	20 mg	0.0084 mg	
		50 mg	0.0085 mg	
		100 mg	0.0086 mg	
		200 mg	0.0089 mg	
		500 mg	0.0097 mg	
		1 g	0.0092mg	
		2 g	0.010 mg	
		5 g	0.014 mg	
		10 g	0.032 mg	
		20 g	0.050 mg	
		50 g	0.11 mg	
		100 g	0.22 mg	
	200 g	0.42 mg		
	Weights (Class OIML F ₂)	500 g	1.3 mg	
		1 kg	2.2 mg	
		2 kg	9.2 mg	
Weights (Class OIML M ₁)	5 kg	14 mg		
	10 kg	85 mg		
	20 kg	95 mg		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
2	Balance*	up to 500 mg	(0.0444M+0.0096) mg M:g	INSO 6589-1: 2017/ OIML class F ₁ , E ₂ Weights
		500 mg to 20 g	(0.0032M+0.0352) mg M:g	
		(20 to 200) g	(0.0018M+0.0462) mg M:g	
		200 g to 2 kg	(0.0022M-0.0188) mg M:g	
		(2 to 50) kg	(0.0022M-0.1045) mg M:g	
3	Bascule*	up to 5000 kg	(0.058M) g, M:kg	INSO 6589-1: 2017/ OIML class F ₂ , M ₁ Weights

6-Temperature

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Partial Liquid in glass thermometer	(-80 to 40) °C	0.18 °C	ISIRI10313: 2008 /PRT, Calibration Bath
		(40 to 100) °C	0.15 °C	
		(100 to 250) °C	0.37 °C	
2	Bimetallic and Filled system thermometer	(-80 to 40) °C	0.18 °C	ISIRI 6176: 2002 /PRT, Calibration Bath
		(40 to 100) °C	0.15 °C	
		(100 to 250) °C	0.37 °C	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
3	Resistance thermometer		(-80 to 40) °C	0.18 °C	IEC 60751: 2022 /PRT, Calibration Bath, Furnace
			(40 to 100) °C	0.15 °C	
			(100 to 250) °C	0.37 °C	
			(250 to 650) °C	0.44 °C	
4	Thermocouple		(-80 to 40) °C	0.18 °C	INSO 2552: 2021 / PRT, Calibration Bath, Furnace
			(40 to 100) °C	0.15 °C	
			(100 to 250) °C	0.37 °C	
			(250 to 650) °C	0.44 °C	
			(650 to 1100) °C	1.6 °C	
5	Temperature * indicator (Electrical Simulation)	Thermocouple	Type B (600 to 1820) °C	0.56 °C	EURAMET-cg-11.01/Multi - function Calibrator
			Type E (-250 to 1000) °C	0.29 °C	
			Type J (-210 to 1200) °C	0.32 °C	
			Type K (-200 to 1370) °C	0.50 °C	
			Type N (-200 to 1300) °C	0.50 °C	
			Type R (0 to 1767) °C	0.70 °C	
			Type S (0 to 1767) °C	0.59 °C	
			Type T (-250 to 400) °C	0.73 °C	
	Resistance	PT 100 (-200 to 800) °C	0.26 °C		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
6	Industrial Furnace, Incubator, Oven, Bain-Marie*	(-80 to 40) °C	0.25 °C	EURAMET cg-20: 2011/ PT100, Indicator	
		(40 to 100) °C	0.35 °C		
		(100 to 250) °C	0.28 °C		
		(250 to 650) °C	0.46 °C		
		(650 to 1100) °C	1.7 °C		
		(1100 to 1200) °C	2.7 °C		
7	Refrigerator, Freezer*	(-80 to 10) °C	0.25 °C	INSO 13700-2: 2020/ PT100, Indicator	
8	Autoclave* (Except medical use)	Temperature	(110 to 134) °C	0.19 °C	ISIRI 4583:1998/ Autoclave Data logger/ Pressure Calibrator
		Pressure	0 to 5 bar	0.035 bar	
9	Furnace and bath Calibrator	(-80 to 650) °C	0.07 °C	EURAMET cg-13: 2015/ PRT	
		(650 to 1100) °C	1.5 °C		
		(1100 to 1200) °C	1.8 °C		
10	Non-Contact Thermometer	(30 to 100) °C	0.92 °C	JIS Z 8707: 1992/ Black Body Furnace	
		(100 to 200) °C	1.9 °C		
		(200 to 500) °C	3.3 °C		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
13	Environmental Thermometer	(0 to 25) °C	0.4 °C	LTW-12/ PRT, Cold Incubator
		(25 to 65) °C	0.3 °C	

7-Torque

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Torque wrench & screw driver	up to 50 N.m	1.2% F.S.	ISO 6789-2: 2017/ Torque Tester
		(50 to 1100) N.m	1.2% F.S.	
		(1100 to 2000) N.m	0.6% F.S.	
2	Static Torque Measuring Device	up to 500 N.m	0.23% rdg	INSO 15915: 2019/ Beam Arm, Standard mass
		(500 to 2000) N.m		

8-Hardness

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Durometer	up to 100 Shore A,D	F : 0.006 N α : 30 second L: (0.014L+1.009) μ m , L:mm	ASTM D2240 : 2021/ Digital Balance, VMS
2	Rockwell Hardness Machine (Indirect method)	(20 to 88) HRA	0.3% rdg	ASTM E18: 2022/Hardness Block
		(20 to 100) HRB		
		(20 to 70) HRC		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
3	Hardness Machine Force (Direct method)	10 to 500 N	0.04% rdg	ASTM E18 : 2022
		(500 to 5000) N	0.03% rdg	ASTM E10 : 2018
		(0.5 to 2) t	0.1% rdg	ASTM E92 : 2017
		(2 to 3) t	0.08% rdg	Load cell
4	Hardness Machine Indenter	up to 10 mm	(0.014L + 1.009) μ m , L:mm	ASTM E18 : 2022 ASTM E10 : 2018
		α :120° & 136°	30 s	ASTM E92 : 2017 Profile projector
5	Rockwell Standardized Test Blocks	(35 to 82) HRA	0.35% rdg	ASTM E18 : 2022 Hardness Machine
		(43 to 100) HRB	0.35% rdg	
		(20 to 70) HRC	0.35% rdg	

9-Gas Detector

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Gas Detector	CH ₄	2.5% VOL	2% rdg
		O ₂	18% VOL	2% rdg
		CO	100 mg/kg	2% rdg
		H ₂ S	25 mg/kg	10% rdg
				BS EN 60079:2017/ Reference gas Cylinder

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

10-Force

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	**Capability Measurement and Calibration (±)	standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
1	Tensile Machine	Force	Compression	up to 0.05 t	0.07% rdg	ISO 7500-1:2018/Comparison Method
				(0.05 to 0.5) t	0.1% rdg	
				(0.5 to 2) t	0.11% rdg	
				(2 to 5) t	0.09% rdg	
				(5 to 10) t	0.11% rdg	
				(10 to 20) t	0.13% rdg	
			Tension	(20 to 50) t	0.1% rdg	
				(50 to 280) t	0.19% rdg	
				up to 0.05 t	0.07% rdg	
				(0.05 to 0.5) t	0.07% rdg	
				(0.5 to 2) t	0.1% rdg	
				(2 to 5) t	0.12% rdg	
				(5 to 10) t	0.12% rdg	
		Displacement	up to 800 mm	(0.025L+12.9) μm		
L: mm						
Speed	Up to 800 mm/min	0.15% rdg				
2	Load cell	Compression	up to 0.1 t	0.01% rdg	ISO 376: 2011/ Comparison method Class 2	
			(0.1 to 0.5) t	0.14% rdg		
			(0.5 to 2) t	0.15% rdg		
			(2 to 5) t	0.12% rdg		
			(5 to 10) t	0.15% rdg		
			(10 to 20) t	0.14% rdg		
			(20 to 50) t	0.15% rdg		
			(50 to 280) t	0.14% rdg		
		Tension	up to 0.1 t	0.1% rdg		
			(0.1 to 0.5) t	0.14% rdg		
			(0.5 to 2) t	0.15% rdg		
			(2 to 5) t	0.11% rdg		
			(5 to 10) t	0.18% rdg		
			(10 to 20) t	0.15% rdg		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

1-Electric

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	DC Voltage Generation	up to 220 mV	0.0008% output +0.6 μ V	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A
		220 mV to 2.2 V	0.0007% output +1 μ V	
		(2.2 to 11) V	0.0007% output +3.5 μ V	
		(11 to 22) V	0.0007% output +6.5 μ V	
		(22 to 220) V	0.0008% output +80 μ V	
		(220 to 1100) V	0.0009% output +500 μ V	
2	DC Voltage Measurement	up to 100 mV	rdg +0.35 μ V 0.00161%	Digital Multimeter HP 3458A
		100 mV to 1 V	0.00161% rdg +0.35 μ V	
		(1 to 10) V	0.00161% rdg +0.58 μ V	
		(10 to 100) V	0.00161% rdg +36 μ V	
		(100 to 1000) V	0.00162% rdg +110 μ V	
	DC Voltage Measurement with H.V. Probe	up to 20.00 kV	2.39% rdg	Probe High Voltage Fluke 80K-40
		(20.00 to 35.00) kV	1.29% rdg	
		(35.00 to 40.00) kV	2.38% rdg	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
3	AC Voltage Generation	up to 2.2 mV	(10 to 20) Hz	0.055% output +4.5 μ V	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A
			(20 to 40) Hz	0.021% output +4.5 μ V	
			40 Hz to 20 kHz	0.0105% output +4.5 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.037% output +4.5 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.085% output +7 μ V	
			(100 to 300) kHz	0.11% output +13 μ V	
			(300 to 500) kHz	0.17% ppm output +25 μ V	
		500 kHz to 1 MHz	0.34% ppm output +25 μ V		
		(2.2 to 22) mV	(10 to 20) Hz	0.055% output +5 μ V	
			(20 to 40) Hz	0.021% output +5 μ V	
			40 Hz to 20 kHz	0.0105% output +5 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.037% output +5 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.085% output +7 μ V	
			(100 to 300) kHz	0.11% output +12 μ V	
			(300 to 500) kHz	0.17% output +25 μ V	
		500 kHz to 1 MHz	0.34% output +25 μ V		
		(22 to 220) mV	(10 to 20) Hz	0.055% output +13 μ V	
			(20 to 40) Hz	0.021% output + 8 μ V	
			40 Hz to 20 kHz	0.0105% output + 8 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.032% output + 8 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.085% output +25 μ V	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
3	AC Voltage Generation	(100 to 300) kHz	0.11% output +25 μ V		
			(300 to 500) kHz		0.17% output +35 μ V
			500 kHz to 1 MHz		0.34% output +80 μ V
		220 mV to 2.2 V	(10 to 20) Hz		0.05% output +80 μ V
			(20 to 40) Hz		0.016% output + 25 μ V
			40 Hz to 20 kHz		0.0075% output + 6 μ V
			(20 to 50) kHz		0.012% output + 16 μ V
			(50 to 100) kHz		0.025% output +70 μ V
			(100 to 300) kHz		0.043% output +130 μ V
			(300 to 500) kHz		0.105% output +350 μ V
		500 kHz to 1 MHz	0.22% output +850 μ V		
		(2.2 to 22) V	(10 to 20) Hz		0.05% output +800 μ V
			(20 to 40) Hz		0.016% output + 250 μ V
			40 Hz to 20 kHz		0.0075% output + 60 μ V
(20 to 50) kHz	0.012% output + 160 μ V				
(50 to 100) kHz	0.025% output +350 μ V				
(100 to 300) kHz	0.05% output +1500 μ V				
(300 to 500)	0.125% output +4300				

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
3	AC Voltage Generation	kHz	μ V		
		500 kHz to 1 MHz	0.27% output +8500 μ V		
		(22 to 220) V	(10 to 20) Hz		0.05% output +8 mV
			(20 to 40) Hz		0.016% output + 2.5 mV
			40 Hz to 20 kHz		0.008% output + 0.8 mV
			(20 to 50) kHz		0.022% output + 3.5 mV
			(50 to 100) kHz		0.05% output +8 mV
			(100 to 300) kHz		0.15% output +90 mV
			(300 to 500) kHz		0.47% output +90 mV
			500 kHz to 1 MHz		1.15% output +190 mV
		(220 to 1100) V	(15 to 50) Hz		0.04% output +16 mV
			50 Hz to 1 kHz		0.008% output +3.5 mV
			(1 to 20) kHz		0.0165% output + 6 mV
			(20 to 30) kHz		0.06% output + 11 mV
4	AC Voltage Measurement	up to 10 mV	(1 to 40) Hz	0.0345% rdg + 3.45 μ V	Digital Multimeter HP 3458A HP 34401A
			40 Hz to 1 kHz	0.023% rdg + 1.265 μ V	
			(1 to 20) kHz	0.0345% rdg + 1.265 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.115% rdg + 1.265 μ V	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
4	AC Voltage Measurement	(50 to 100) kHz	0.575% rdg+1.265 μ V		
			(100 to 300) kHz		4.6% rdg + 2.3 μ V
		(10 to 100) mV	(1 to 40) Hz		0.00805% rdg + 4.6 μ V
			40 Hz to 1 kHz		0.00805% rdg + 2.3 μ V
			(1 to 20) kHz		0.0161% rdg + 2.3 μ V
			(20 to 50) kHz		0.0345% rdg + 2.3 μ V
			(50 to 100) kHz		0.092% rdg + 2.3 μ V
			(100 to 300) kHz		0.345% rdg + 11.5 μ V
			(0.3 to 1) MHz		1.15% rdg + 11.5 μ V
		(1 to 2) MHz	1.725% rdg + 11.5 μ V		
		(0.1 to 1) V	(1 to 40) Hz		0.00805% rdg + 46 μ V
			40 Hz to 1 kHz		0.00805% rdg + 23 μ V
			(1 to 20) kHz		0.0161% rdg + 23 μ V
			(20 to 50) kHz		0.0345% rdg + 23 μ V
			(50 to 100) kHz		0.092% rdg + 23 μ V
			(100 to 300) kHz		0.345% rdg + 115 μ V
			(0.3 to 1) MHz		1.15% rdg + 115 μ V
		(1 to 2) MHz	1.725% rdg + 115 μ V		
		(1 to 10) V	(1 to 40) Hz		0.00805% rdg + 460 μ V
			40 Hz to 1 kHz		0.00805% rdg + 230 μ V
			(1 to 20) kHz		0.0161% rdg + 230 μ V
(20 to 50) kHz	0.0345% rdg + 230 μ V				
(50 to 100) kHz	0.092% rdg + 230 μ V				
(100 to 300) kHz	0.345% rdg + 1.15 mV				

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
4	AC Voltage Measurement		(0.3 to 1) MHz	1.15% rdg+ 1.15 mV	
			(1 to 2) MHz	1.725% rdg+ 1.15 mV	
		(10 to 100) V	(1 to 40) Hz	0.023% rdg+ 4.6 mV	
			40 Hz to 1 kHz	0.023% rdg+ 2.3 mV	
			(1 to 20) kHz	0.023% rdg+ 2.3 mV	
			(20 to 50) kHz	0.04025% rdg+ 2.3 mV	
			(50 to 100) kHz	0.138% rdg+ 2.3 mV	
			(100 to 300) kHz	0.46% rdg+ 11.5 mV	
		(100 to 700) V	(0.3 to 1) MHz	1.725% rdg + 11.5 mV	
			(1 to 40) Hz	0.046% rdg + 46 mV	
			40 Hz to 1 kHz	0.46% rdg + 23 mV	
			(1 to 20) kHz	0.69% rdg + 23 mV	
			(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 23 mV	
			(50 to 100) kHz	0.345 % rdg + 23 mV	
	(700 to 1000) V	(20 to 45) Hz	1.5 % rdg + 0.6 V		
(45 to 65) Hz		0.3 % rdg + 0.23V			
65 Hz to 10 kHz		0.4 % rdg + 0.23 V			
AC Voltage Measurement with H.V. Probe	up to 28.00 kV	(50 to 60) Hz	5.81% rdg	Probe High Voltage Fluke 80K-40	
5	Resistance Generation		75 $\mu\Omega$	0.058% output	Standard Resistance Burster 1240
			150 $\mu\Omega$	0.1% output	
			500 $\mu\Omega$	0.1% output	
			763 $\mu\Omega$	0.089% output	
			1 m Ω	0.056% output	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
5	Resistance Generation	2.5 m Ω	0.050% output	Standard Resistance Fluke 742A	
		5 m Ω	0.089% output		
		10 m Ω	0.089% output		
		25 m Ω	0.057% output		
		50 m Ω	0.089% output		
		100 m Ω	0.089% output		
		500 m Ω	0.033% output		
		50 Ω	0.032% output		
		Fix. point 1 k Ω	0.0116 Ω		Multi-Function Calibrator Fluke 5700A
		Fix. point 10 k Ω	0.047 Ω		
		0 Ω	50 $\mu\Omega$		
		1 Ω	0.0095% output		
		1.9 Ω	0.0097% output		
		10 Ω	0.0038% output		
		19 Ω	0.0037% output		
		100 Ω	0.0027% output		
		190 Ω	0.0027% output		
		1 k Ω	0.0016% output		
		1.9 k Ω	0.0015% output		
		10 k Ω	0.0013% output		
		19 k Ω	0.0021% output		
		100 k Ω	0.0015% output		
		190 k Ω	0.0016% output		
1 M Ω	0.0021% output				
1.9 M Ω	0.0023% output				
10 M Ω	0.0041% output				
19 M Ω	0.0048% output				

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
5	Resistance Generation	100 M Ω	0.0112% output	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A
		(0 to 11) Ω	0.014% output + 0.0092 Ω	
		(11 to 33) Ω	0.014% output + 0.01725 Ω	
		(33 to 110) Ω	0.0104% output + 0.01725 Ω	
		(110 to 330) Ω	0.0104% output + 0.01725 Ω	
		330 Ω to 1.1 k Ω	0.0104% output + 0.069 Ω	
		(1.1 to 3.3) k Ω	0.0104% output + 0.069 Ω	
		(3.3 to 11) k Ω	0.0104% output + 0.69 Ω	
		(11 to 33) k Ω	0.0104% output + 0.69 Ω	
		(33 to 110) k Ω	0.01265% output + 6.9 Ω	
		(110 to 330) k Ω	0.01385% output + 6.9 Ω	
		(0.33 to 1.1) M Ω	0.0174% output + 63.25 Ω	
		(1.1 to 3.3) M Ω	0.01734% output + 63.25 Ω	
		(3.3 to 11) M Ω	0.0693% output + 632.5 Ω	
(11 to 33) M Ω	0.1125% output + 632.5 Ω			

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
5	Resistance Generation	(33 to 110) M Ω	0.578% output + 6.325 k Ω		
		(110 to 330) M Ω	0.578% output + 18.975 k Ω		
		10 M Ω	Max 10 kV	0.019% output	High Resistance Box
		50 M Ω			
		100 M Ω			
		500 M Ω			
		1 G Ω			
		5 G Ω			
10 G Ω					
6	Resistance Measurement	(0 to 10) Ω	0.0023% rdg + 0.116 m Ω	Digital Multimeter HP 3458A	
		(10 to 100) Ω	0.0023% rdg + 1.16 m Ω		
		(0.1 to 1) k Ω	0.00173% rdg + 1.16 m Ω		
		(1 to 10) k Ω	0.00173% rdg + 11.6 m Ω		
		(10 to 100) k Ω	0.00173% rdg + 0.116 Ω		
		(0.1 to 1) M Ω	0.0023% rdg + 4.65 Ω		
		(1 to 10) M Ω	0.00863% rdg + 0.118 k Ω		
		(10 to 100) M Ω	0.115% rdg + 1.3 k Ω		
(0.1 to 1) G Ω	1.2 % rdg				

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
	Resistance Measurement (Indirect method)	up to 100 m Ω	0.058% rdg	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Digital Multimeter HP 3458A	
		100 m Ω to 100 Ω	0.014% rdg		
		1 M Ω to 10 G Ω	0.008% rdg		
7	DC Current Generation	up to 220 μ A	0.005% output + 8 nA	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5725A	
		220 μ A to 2.2 mA	0.005% output + 8 nA		
		(2.2 to 22) mA	0.005% output + 80 nA		
		(22 to 220) mA	0.006% output + 0.8 μ A		
		220 mA to 2.2 A	0.008% output + 25 μ A		
		(2.2 to 11) A	0.036% output + 480 μ A		
	DC Current Generation with Current Coil	(10 to 16.5) A	0.57% output + 0.0239 A	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5500A/Coil	
		(16.5 to 110) A	0.58% output + 0.16 A		
		(110 to 150) A	0.58% output + 0.16 A		
		(150 to 550) A	0.575% output + 0.58 A		
8	AC Current Generation	up to 220 μ A	(10 to 20) Hz	0.07% output + 25 nA	Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5725A
			(20 to 40) Hz	0.035% output + 20 nA	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
8	AC Current Generation		(40 Hz to 1 kHz)	0.014% output + 16 nA	
			(1 to 5) kHz	0.06% output + 40 nA	
			(5 to 10) kHz	0.16% output + 80 nA	
		220 μ A to 2.2 mA	(10 to 20) Hz	0.07% output + 40 nA	
			(20 to 40) Hz	0.035% output + 35 nA	
			40 Hz to 1 kHz	0.014% output + 35 nA	
			(1 to 5) kHz	0.06% output + 400 nA	
			(5 to 10) kHz	0.16% output + 800 nA	
			2.2 to 22 mA	(10 to 20) Hz	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
8	AC Current Generation		(20 to 40) Hz	0.035% output + 350 nA
			40 Hz to 1 kHz	0.014% output + 350 nA
			(1 to 5) kHz	0.06% output + 4000 nA
			(5 to 10) kHz	0.16% output + 8000 nA
		22 to 220 mA	(10 to 20) Hz	0.07% output + 4 μ A
			(20 to 40) Hz	0.035% output + 3.5 μ A
			40 Hz to 1 kHz	0.014% output + 3.5 μ A
			(1 to 5) kHz	0.06% output + 40 μ A
			(5 to 10) kHz	0.16% output + 80 μ A

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM		
8	AC Current Generation	220 mA to 2.2 A	20 Hz to 1 kHz	0.065% output + 35 μ A		
			(1 to 5) kHz	0.075% output + 80 μ A		
			(5 to 10) kHz	0.85% output + 160 μ A		
		2.2 to 11 A	40 Hz to 1 kHz	0.046% output + 170 μ A		
			(1 to 5) kHz	0.095% output + 380 μ A		
			(5 to 10) kHz	0.36% output + 750 μ A		
	AC Current Generation with Current Coil	10 to 16.5 A	(45 to 65) Hz	0.65% output + 0.0344 A		Multi-Function Calibrator Fluke 5700A Fluke 5500A/Coil
			(65 to 440) Hz	1.16% of output + 0.0344 A		

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
8	AC Current Generation with Current Coil	16.5 to 110 A	(45 to 65) Hz 0.644% output + 0.29 A	
			(65 to 440) Hz 1.154% output + 0.29 A	
		110 to 150 A	(45 to 65) Hz 0.644% output + 0.29 A	
			(65 to 440) Hz 1.155% output + 0.29 A	
		150 to 550 A	(45 to 65) Hz 0.647% output + 1.04 A	
			(65 to 440) Hz 1.155% output + 1.04 A	
		550 to 1000 A	(45 to 65) Hz 0.646% output + 1.04 A	
			(65 to 440) Hz 1.16% output + 1.04 A	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
9	DC Current Measurement	up to 100 nA	0.00403% rdg + 46.2 pA	Digital Multimeter HP 3458A	
		(0.1 to 1) μ A	0.0029% rdg + 46.1 pA		
		(1 to 10) μ A	0.0029% rdg + 0.114 nA		
		(10 to 100) μ A	0.0029% rdg + 0.92 nA		
		(0.1 to 1) mA	0.00288% rdg + 5.8 nA		
		(1 to 10) mA	0.00288% rdg + 58 nA		
		(10 to 100) mA	0.00462% rdg + 0.56 μ A		
		(0.1 to 1) A	0.0133% rdg + 11.5 μ A		
		(1 to 3) A	0.1415% rdg + 0.9 mA		Digital Multimeter ARMA-ADM-552R HP 34401A
		(3 to 5) A	0.315% rdg + 0.0031A		
	(5 to 10) A	0.334% rdg + 0.0043A			
	DC Current Measurement (Indirect method)	0.2 A	0.023% rdg	Standard Resistance Burster 1240	
		2 A			
		10 A	0.058% rdg		
20 A					
60 A					
100 A		0.058% rdg			
150 A					
500 A					

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
		1000 A			
	DC Current Measurement with Clamp Meter	(2 to 200) A	1.51% rdg + 0.35 A	Clamp Hitester Hioki 3285-20	
		(200 to 1000) A	1.51% rdg + 3.5 A		
10	AC Current Measurement	up to 100 μ A	(10 to 20) Hz	0.463% rdg + 34.5 nA	Digital Multimeter HP 3458A
			(20 to 45) Hz	0.173% rdg + 34.5 nA	
			(45 to 100) Hz	0.0695% rdg + 34.5 nA	
		up to 100 μ A	100 Hz to 5 kHz	0.0695% rdg + 34.5 nA	
		(0.1 to 1) mA	(10 to 20) Hz	0.462% rdg + 0.23 μ A	
			(20 to 45) Hz	0.173% rdg + 0.23 μ A	
			(45 to 100) Hz	0.0694% rdg + 0.23 μ A	
			100 Hz to 5 kHz	0.0347% rdg + 0.23 μ A	
			(5 to 20) kHz	0.0694% rdg + 0.23 μ A	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
10	AC Current Measurement		(20 to 50) kHz	0.462% rdg + 0.46 μ A	
			(50 to 100) kHz	0.635% rdg + 1.725 μ A	
		(1 to 10) mA	(10 to 20) Hz	0.462% rdg + 2.3 μ A	
			(20 to 45) Hz	0.173% rdg + 2.3 μ A	
			(45 to 100) Hz	0.0694% rdg + 2.3 μ A	
			100 Hz to 5 kHz	0.0347% rdg + 2.3 μ A	
			(5 to 20) kHz	0.0694% rdg + 2.3 μ A	
			(20 to 50) kHz	0.462% rdg + 4.6 μ A	
(50 to 100) kHz	0.635% rdg + 17.25 μ A				

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
10	AC Current Measurement	(10 to 100) mA	(10 to 20) Hz	0.462% rdg + 23 μ A	
			(20 to 45) Hz	0.173% rdg + 23 μ A	
			(45 to 100) Hz	0.0694% rdg + 23 μ A	
			100 Hz to 5 kHz	0.0347% rdg + 23 μ A	
			(5 to 20) kHz	0.0694% rdg + 23 μ A	
			(20 to 50) kHz	0.462% rdg + 46 μ A	
		(50 to 100) kHz	0.635% rdg + 172.5 μ A		
		(0.1 to 1) A	(10 to 20) Hz	0.462% rdg + 230 μ A	
			(20 to 45) Hz	0.185% rdg + 230 μ A	
			(45 to 100) Hz	0.0924% rdg + 230 μ A	
			100 Hz to 5 kHz	0.1125% rdg + 230 μ A	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
10	AC Current Measurement		(5 to 20) kHz	0.3465% rdg + 230 μ A	
			(20 to 50) kHz	1.155% rdg + 460 μ A	
		(1 to 3) A	(3 to 5) Hz	1.27% rdg + 2.10 mA	Digital Multimeter HP 34401
			(5 to 10) Hz	0.404% rdg + 2.08 mA	
			10 Hz to 5 kHz	0.173% rdg + 2.08 mA	
		(3 to 5) A	(20 to 45) Hz	1.73% rdg + 0.0024 A	Digital Multimeter ARMA-ADM 552R
			(45 to 1) kHz	0.9235% rdg + 0.0023 A	
			1 kHz to 20 kHz	3.48% rdg + 0.0043 A	
		(5 to 10) A	(20 to 45) Hz	1.75% rdg + 0.0049 A	
			(45 to 1) kHz	0.926% rdg + 0.0056 A	
			1 kHz to 20 kHz	3.48% rdg + 0.01 A	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
10	AC Current Measurement with Clamp Meter	(2 to 200) A	(45 to 66) Hz	1.51% rdg + 0.35 A	Clamp Hitester Hioki 3285-20
			(10 to 45) Hz / 66 Hz to 1 kHz	2.33% rdg + 0.575 A	
		(200 to 1000) A	(45 to 66) Hz	1.54% rdg + 3.5 A	
			(10 to 45) Hz / 66 Hz to 1 kHz	2.33% rdg + 5.85 A	
11	Frequency Generation	0.1 Hz to 10 kHz		0.0000032%	Signal Generator IFR 2025
		10 kHz to 1 GHz			
		1 GHz to 2.51 GHz			
12	Frequency Measurement	1 μ Hz to 225 MHz		0.000119%	Timer/Counter Fluke PM6680B Philips PM 6669
		10 Hz to 1.3 GHz			

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
13	Oscilloscope	Amp	0.5 mV to 20 Vpp	0.29%	Oscilloscope Calibrator Bradley Type 192
		Time	100 nS to 0.5 S	0.29%	
		Rise & Fall Time	at 100 kHz	≤ 1.155 nS	
		B.W	up to 2.51 GHz	0.0000032%	
14	Capacitance Generation	Fix.1 nF	0.058% output	Standard Capacitor Quadtech 1409	
		Fix. 10 nF			
		Fix. 100 nF			
		Fix. 1 μ F			
		100 pF to 1000 pF	0.12% output	Decade Capacitor QuadTech 1413	
		1000 pF to 1 μ F	0.06% output		
		(0.33 to 0.5) nF	0.58% output+0.0115 nF	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A	
		(0.5 to 1.1) nF	0.578% output+0.0115 nF		
		(1.1 to 3.3) nF	0.578% output+0.0115 nF		
		(3.3 to 11) nF	0.578% output+0.0115 nF		
		(11 to 33) nF	0.289% output+0.115 nF		
		(33 to 110) nF	0.289% output+0.115 nF		
		(110 to 330) nF	0.2875% output+0.345 nF		
(0.33 to 1.1) μ F	0.289% output+1.15 nF				

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
14	Capacitance Generation	(1.1 to 3.3) μ F	0.405% output+3.45 nF	
		(3.3 to 11) μ F	0.405% output+11.5 nF	
		(11 to 33) μ F	0.46% output+34.5 nF	
		(33 to 110) μ F	0.578% output+115 nF	
		(110 to 330) μ F	0.808% output+345 nF	
		(0.33 to 1.1) mF	1.115% output+345 nF	
15	Capacitance Measurement	100 pF to 1 μ F	0.0231% rdg	RLC Digibridge QuadTech 1693
		1 μ F to 1 mF	0.085% rdg	
16	Inductance Generation	Fix. 100 μ H	0.25% output	Standard Inductor QuadTech 1482
		Fix. 1 mH	0.11% output	
		Fix. 10 mH	0.11% output	
		Fix. 100 mH	0.1% output	
		Fix. 1 H		
		Fix. 10 H	Decade Inductor QuadTech 1491	
		100 μ H to 1 mH		2.31% output
		(1 to 10) mH		1.85% output
		(10 to 100) mH		
		(0.1 to 1) H		0.924% output
(1 to 10) H				
17	Inductance Measurement	100 μ H to 10 H	0.0231% rdg	RLC Digibridge QuadTech 1693
18	Timer & stop watch	(1 to 360000) s	0.033 S	Timer/Counter Fluke PM6680B

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
19	DC Power Generation	9 W	0.046% output	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A
		34 W	0.035% output	
		92 W	0.046% output	
		337 W	0.035% output	
		918 W	0.092% output	
		2244 W	0.069% output	
		4590 W	0.139% output	
		11220 W	0.104% output	
		330 mW to 561 kW	0.81% output	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
20	AC Power Generation	up to 1.485 W	$2 \sqrt{(0.46 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta\varphi)}{\cos \varphi}\right)\right)^2}$ % output	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A
		(1.485 to 918) W	$2 \sqrt{(0.29 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta\varphi)}{\cos \varphi}\right)\right)^2}$ % output	
		918W to 4.59kW	$2 \sqrt{(0.23 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta\varphi)}{\cos \varphi}\right)\right)^2}$ % output	
		(4.59 to 11.22) kW	$2 \sqrt{(0.17 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta\varphi)}{\cos \varphi}\right)\right)^2}$ % output	
		330 mW to 561 kW	$2 \sqrt{(1.01 \cos \varphi)^2 + \left(100 \sin \varphi \left(1 - \frac{\cos(\varphi + \Delta\varphi)}{\cos \varphi}\right)\right)^2}$ % output	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
21	Power Factor Generation (Cos ϕ)	$(\phi = 0 \text{ to } 180^\circ)$ PF= -1 to 1	(10 to 65) Hz $(1 - \cos(\phi + 0.15^\circ) / \cos\phi) \times 100$	
			(65 to 500) Hz $(1 - \cos(\phi + 0.9^\circ) / \cos\phi) \times 100$	
			500 Hz to 1 kHz $(1 - \cos(\phi + 2.0^\circ) / \cos\phi) \times 100$	
			(1 to 5) kHz $(1 - \cos(\phi + 6^\circ) / \cos\phi) \times 100$	
			(5 to 10) kHz $(1 - \cos(\phi + 10^\circ) / \cos\phi) \times 100$	

Dr. S.M. Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
22	Photo	6 to 99999 rpm	0.06 % output	Signal Generator IFR 2025 Tachometer Calibrator TCA-CN-6000r-1
	Contact	(75 to 6000) rpm	0.22 % output	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
23	Rotation Measurement	Photo (5 to 90000) rpm	0.057% rdg	Tachometer Testo 470
	Contact	(75 to 9000) rpm	0.2% rdg	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
24	Sound Level Meter	94 dB	1 kHz	0.74 dB	Sound Level Calibrator Standard SC-05
		114 dB			

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure			Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
25	Temperature indicator (Electrical Simulation)		Type B	(600 to 1820) °C	0.44 °C	Multi-Function Calibrator Fluke 5500A
			Type E	(-250 to 1000) °C	0.21 °C	
			Type J	(-210 to 1200) °C	0.23 °C	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM	
25	Temperature indicator (Electrical Simulation)	Type K	(-200 to 1372) °C	0.40 °C	
		Type N	(-200 to 1300) °C	0.40 °C	
		Type R	(0 to 1767) °C	0.57 °C	
		Type S	(0 to 1767) °C	0.47 °C	
		Type T	(-250 to 400) °C	0.63 °C	
		Resistance PRT	(-200 to 800) °C	0.25 °C	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
26	AC Power Measurement	up to 3.6 kW	45 Hz to 1 kHz	2.31% rdg + 0.0081 kW	Clamp Power Meter Hioki CM3286
		(3.6 to 36) kW		1.96% rdg + 0.058 kW	
		(36 to 360) kW		1.96% rdg + 0.58 kW	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/197
Initial Accreditation Date and Place: 2010.10.23-Tehran
Renewal Date : 2024.02.06
Amendment Date:---
Expiry Date: 2027.02.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Azmun Sanjesh Abzar

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
27	Power Factor Measurement	PF= -1 to 1	45 Hz to 1 kHz	0.00115	Clamp Power Meter Hioki CM3286

12-Humidity

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (\pm)	Standard method calibration sop / measurement standard / CRM
1	Humidity Chamber*	(11 to 95) %RH At 25 °C		1.2 %RH	EURAMET cg-20: 2011/Humidity probe, Indicator
2	Environmental Hygrometer	(30 to 90)%		2 %RH	LTW-12/ Humidity probe, Climatic Chamber

*On-site Calibration Service is available

** CMCs represent expanded uncertainties expressed at approximately the 95% level of confidence, Using a coverage factor of k=2.

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT