

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

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

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

**Mobarakeh Steel Company Test
Laboratory**

آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

Address: Mobarakeh Steel Company, Mobarakeh,
Isfahan, I.R.IRAN

نشانی: اصفهان، مبارکه، شرکت فولاد مبارکه

Tel : +98(31) 33325325

تلفن : ۰۳۱-۳۳۳۲۵۳۲۵

Fax : +98(31) 33324324

دورنگار : ۰۳۱-۳۳۳۲۴۳۲۴

Web Site: www.msc.ir

سایت اینترنتی : www.msc.ir

Has fulfilled the **ISIRI-ISO/IEC 17025**.

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی ای سی ۱۷۰۲۵ را رعایت نموده است.

And is competent to carry out ☒ Test ☐ Calibration
services according to accreditation scope are listed in
8 page/s of annex.

و صلاحیت انجام خدمات آزمون ☒ کالیبراسیون ☐ مطابق دامنه کاربردی
که جزئیات آن در ۸ برگ پیوست آمده است را داراست.

NACI Registration No. : NACI/Lab/112

شماره گواهینامه تایید صلاحیت: NACI/Lab/112

Initial Accreditation Date and Place: 2012.01.18-Tehran

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه : ۱۳۹۰/۱۰/۲۸ - تهران

Renewal Date : 2015.03.02

تاریخ صدور مجدد گواهینامه : ۱۳۹۳/۱۲/۱۱

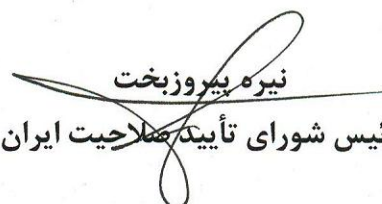
Expiry Date : 2018.03.01

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه : ۱۳۹۶/۱۲/۱۰

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

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


N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL


نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۱	مواد فلزی		✓	آزمون سختی سنجی ویکرز - قسمت اول - روش آزمون	100 - 800 HV30	ISIRI 7810-1
۲	مواد فلزی		✓	آزمون سختی سنجی فلزات روش راکول - قسمت اول - روش آزمون	20 to 70 HRC 35 to 100 HRB 57 to 82 HR30T	ISIRI 7811-1
۳	مواد فلزی		✓	آزمون سختی سنجی فلزات روش برینل - قسمت اول - روش آزمون	100 to 580 HB F=187.5Kgf D=2.5 mm	ISIRI 7809-1
۴	مواد فلزی		✓	آزمون ضربه ی آونگی شارپی - قسمت اول - روش آزمون	30 to 225 J Ambient temperature	ISIRI 796-1
۵	مواد فلزی		✓	روش آزمون کشش در دمای محیط	up to 30 t	ISIRI 10272
۶	مواد فلزی		✓	آزمون خمش فولاد	up to 20 mm thickness	ISIRI 1016
۷	مواد فلزی		✓	آزمون تعیین مقدار ناخالصی در فولاد	According to Plate I-r	ASTM E45
۸	مواد فلزی		✓	تعیین میانگین اندازه دانه به روش مقایسه ای	N: 1-14	ASTM E112

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نسخه نه



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۹	فولادهای کم آلیاژ و کربن استیل		✓	تعیین میزان عناصر به روش طیفسنجی نشر اتمی جرقه	C : 0.0026 to 1.1 % Si : 0.007 to 1.15 % Mn : 0.067 to 2.00 % P : 0.002 to 0.110 % S : 0.002 to 0.055 % Cr : 0.002 to 2.25 % Mo : 0.004 to 0.6 % Ni : 0.006 to 5.0 % V : 0.002 to 0.3 % Cu : 0.006 to 0.5 % Al : 0.004 to 0.75 % Ti : 0.002 to 0.2 % Nb : 0.002 to 0.085 % Ca : 0.0005 to 0.003 % B : 0.0002 to 0.007 %	ASTM E415 W9650.069.01
۱۰	فولادهای کم آلیاژ و کربن استیل		✓	اندازه گیری کربن، گوگرد، نیتروژن و اکسیژن در آلیاژهای فولاد، آهن، نیکل و کبالت به روشهای مختلف ذوب و احتراق	N : 0.0010 to 0.0400 % O : 0.0010 to 0.0050 %	ISIRI 18000
۱۱	فولادهای کم آلیاژ و کربن استیل		✓	اندازه گیری کربن، گوگرد، نیتروژن و اکسیژن در آلیاژهای فولاد، آهن، نیکل و کبالت به روشهای مختلف ذوب و احتراق	C : 0.0011 to 4.50 % S : 0.0010 to 0.13 %	ISIRI 18000

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تأیید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاکه نیر



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۱۲	سنگ آهن		✓	اندازه گیری کربن، گوگرد، نیتروژن و اکسیژن در آلیاژهای فولاد، آهن، نیکل و کبالت به روشهای مختلف ذوب و احتراق	C : 0.0050 to 4.50 % S : 0.0020 to 0.35 %	ISIRI 18000
۱۳	سنگ آهن		✓	آنالیز عنصری با طیفسنجی فلورسانس اشعه ایکس با پاشندگی طول موج	SiO ₂ : 1 to 4.2 % Al ₂ O ₃ : 0.1 to 1 % P : 0.008 to 0.3 % TiO ₂ : 0.02 to 0.8 % Mn : 0.02 to 0.3 % MgO : 0.1 to 4.5 % V ₂ O ₅ : 0.02 to 0.5 %	ASTM E1621
۱۴	سنگ آهن		✓	قابل II تعیین میزان آهن حل در اسید - روش تیتراسیون	Fe(II) : 1 to 25 %	ISO 9035
۱۵	سنگ آهن		✓	تعیین میزان آهن کل - روش تیتراسیون	Fe total : 30 to 72 %	ISO 2597-1
۱۶	ورقهای قلع اندود		✓	ویژگی های استاندارد برای محصولات قلع اندود شده، نیازمندیهای تعیین A7 بخش - عمومی کروم سطح ورق قلع اندود به روش دیفنیل کاربازید	0.05 to 0.35 ppm	ASTM A623M Part .A7
۱۷	ورقهای قلع اندود		✓	اندازه گیری وزن پوشش قلع در ورقهای قلع اندود به روش الکترولیتیکی	0.5 to 50 g/m ²	ASTM A630 Method: B

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نسخه نهایی



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۱۸	ورقهای رنگی کوره ای		✓	تست براقیت ورق رنگی کلاف پوششدار	Angle 20, 60, 85 3 to 95 GU	EN 13523-2
۱۹	ورقهای رنگی کوره ای		✓	تست اختلاف فام ورق رنگی کلاف پوششدار	360 to 550 nm	EN 13523-3
۲۰	ورقهای رنگی کوره ای		✓	تست اندازه گیری ضخامت فیلم خشک کلاف پوششدار با ضخامت کم با تخریب سطح به روش سوراخ کردن (استفاده از دریل)	up to 200 mm	ASTM D5796
۲۱	ورقهای گالوانیزه غوطه‌وری شده گرم		✓	تعیین وزنی جرم در واحد سطح پوشش ورق گالوانیزه تولیدی به روش غوطه‌وری داغ	---	EN ISO1460
۲۲	روغن عایق الکتریکی		✓	آنالیز گازهای محلول در روغن عایق الکتریکی با گاز کروماتوگرافی	Viscosity up to 20 Cst CO ₂ : 0.1 to 10000 ppm CO: 0.1 to 1000 ppm CH ₄ : 0.1 up to 500 ppm C ₂ H ₂ : 0.1 to 500 ppm C ₂ H ₄ : 0.1 to 500 ppm C ₂ H ₆ : 0.1 to 500 ppm C ₃ H ₆ : 0.1 to 500 ppm C ₃ H ₈ : 0.1 to 500 ppm H ₂ : 0.1 to 200 ppm O ₂ : 100 to 25000 ppm N ₂ : 100 to 150000 ppm	ASTM D3612

نیره پیروزیخت
رئیس شورای تأیید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نسخه نه‌نیمه



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۲۳	سیالات فلزکاری		✓	تعیین خصوصیات جلوگیری از خوردگی سیالات فلز کاری مخلوط روش براده / شده با آب - کاغذ صافی	---	IP 287
۲۴	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - قابلیت جدا شدن آب از روغن با پایه نفتی و سیالات سنتزی-روش آزمون	---	ISIRI 3169
۲۵	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - اندازه گیری نقطه اشتعال و نقطه آتش گیری به روش باز کلیولند	79 to 400°C	ISIRI 198
۲۶	فراورده های نفتی		✓	گرانروی دینامیک و چگالی مایعات بوسیله ویسکومتر استابینگر (و) محاسبه گرانروی (سینماتیک)	Dynamic viscosity40: 2.05 to 456 mPa s Dynamic viscosity100: 0.83 to 31.6 mPa s Density: 0.82 to 0.92 g/ml	ISIRI 8575
۲۷	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - روان کننده ها- اندازه گیری نقطه ریزش	-66 to 0 °C	ISIRI 201

نیره پیروزیخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نیره پیروزیخت

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۲۸	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - اندازه روش گیری عدد قلیایی - تیتراسیون پتانسیومتری پرکلریک اسید	3 to 45 mgKOH/g	ISIRI 2772
۲۹	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - تشخیص خوردگی تیغه مسی	1a to 4c	ISIRI 336
۳۰	فراورده های نفتی		✓	فراورده های نفتی - اندازه گیری چگالی، چگالی نسبی (وزن مخصوص)، یا گراناش آ-پی-آی نفت خام و فراورده های نفتی به وسیله چگالی سنج	Specific Gravity: 0.7 to 1	ISIRI 197
۳۱	فراورده های نفتی		✓	اندازه - فراورده های نفتی گیری عدد اسیدی فراورده های نفتی به روش تیتراسیون پتانسیومتری	0.05 to 20 mgKOH/g	ASTM D664
۳۲	گریسهای روان کننده		✓	اندازه گیری نقطه قطره شدن گریس	Up to 288 °C	ISIRI 1096

نیره بیرونیخت
 رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
 رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خان نیره



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۳۳	گریسهای روان کننده		✓	فرآورده های نفتی وروان کننده ها- اندازه گیری نفوذ مخروط در گریس های روان کننده	85 to 475(0.1mm)	ISIRI 1209
۳۴	آب		✓	کیفیت آب- اندازه گیری عناصر انتخاب شده به روش اسپکترومتری نشر نوری با پلاسمای جفت شده القایی	LOD: Fe: 0.02 ppm Cr: 0.02 ppm Mn: 0.012 ppm Ni: 0.044 ppm Cd: 0.02 ppm Co: 0.043 ppm Zn: 0.052 ppm Mo: 0.3 ppm Cu: 0.04 ppm	ISIRI 10848
۳۵	روی و آلیاژهای روی		✓	روشهای آزمون برای آنالیزهای شیمیایی روی و آلیاژهای روی	LOD: Fe: 0.02 ppm Pb: 0.09 ppm Cd: 0.02 ppm Al: 0.3 ppm	ASTM E536
۳۶	آب		✓	کیفیت آب- بخش ۳ تعیین سدیم و پتاسیم با طیف سنجی نشر شعله	Na: more than 0.1 ppm K : more than 0.1 ppm	ISO 9964-3
۳۷	آب		✓	کیفیت آب- اندازه گیری میزان سیلیس	0.1 to 5 mg/L	ISIRI 7919 ASTM D859
۳۸	آب		✓	کیفیت آب- اندازه گیری یون سولفات در آب	5 to 40 mg/L	ISIRI 2353 ASTM D516

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

نسخه نهایی



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

پیوست
دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه آزمون شرکت فولاد مبارکه

ردیف	نام محصول	محصول محور ^۱	آزمون محور ^۲	عنوان آزمون	محدوده کاربرد	مرجع
۳۹	آب و پساب		✓	اندازه گیری نیترات به روش اسپکتروفتومتری فرابنفش	0.05 to 7 mg/L	Standard methods 4500-NO ₃ ⁻ (B)
۴۰	آب و پساب		✓	تعیین سختی به روش EDTA تیتراسیون	more than 10 mg/L	Standard methods 2340B, ISIRI2356
۴۱	آب و پساب		✓	تعیین قلیائیت به روش تیتراسیون	more than 20 mg/L	Standard methods 2320B
۴۲	آب		✓	روش آزمون جهت تعیین هدایت الکتریکی	up to 20000 mS/cm	ASTM D1125
۴۳	آب		✓	روش آزمون جهت تعیین pH آب	up to 14	ASTM D1293
۴۴	آب و پساب		✓	تعیین میزان جامدات معلق خشک شده در ۱۰۳-۱۰۵ درجه سلسیوس	more than 2.5 mg/L	Standard methods 2540D

- ۱- محصول محور: آزمایشگاه جهت انجام کلیه آزمون های مندرج در استاندارد ویژگی های محصول، تایید صلاحیت شده است.
۲- آزمون محور: آزمایشگاه جهت انجام آزمون های مندرج در جدول فوق تایید صلاحیت شده است.

نیره پیروزبخت
رئیس شورای تایید صلاحیت ایران

علیرضا خاکی فیروز
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

خاکه نریز

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
1	Metallic Materials		✓	Vickers Hardness Test Part1: Test method	100 to 800 HV30	ISIRI 7810-1
2	Metallic Materials		✓	Rockwell Hardness Test Part1: Test method	20 to 70 HRC 35 to 100 HRB 57 to 82 HR30T	ISIRI 7811-1
3	Metallic Materials		✓	Brinell Hardness test Part1: Test method	100 to 400 HB F=187.5kgf D= 2.5mm	ISIRI 7809-1
4	Metallic Materials		✓	Charpy pendulum impact test —Part 1:Test method	30 to 225 J Ambient temperature	ISIRI 796-1
5	Metallic Materials		✓	Method of Tensile Testing at Ambient Temperature	up to 30 t	ISIRI 10272
6	Metallic Materials		✓	Bend Test for Steel	up to 20 mm thickness	ISIRI 1016
7	Metallic Materials		✓	Determination of Inclusion Content of Steel Comparison Method D	According to Plate I-r	ASTM E45
8	Metallic Materials		✓	Determining Average Grain Size Comparison Method	N: 1-14	ASTM E112

A.R. Khakifirooz
 NACI PRESIDENT

Khakifirooz

N. Pirouzbakht
 PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

Annex
Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
9	Low Alloy Steel And Carbon Steel		✓	Analysis of Carbon and Low-Alloy Steel by Spark Atomic Emission Spectrometry	C : 0.0026 to 1.1 % Si : 0.007 to 1.15 % Mn : 0.067 to 2.00 % P : 0.002 to 0.110 % S : 0.002 to 0.055 % Cr : 0.002 to 2.25 % Mo : 0.004 to 0.6 % Ni : 0.006 to 5.0 % V : 0.002 to 0.3 % Cu : 0.006 to 0.5 % Al : 0.004 to 0.75 % Ti : 0.002 to 0.2 % Nb : 0.002 to 0.085 % Ca : 0.0005 to 0.003 % B : 0.0002 to 0.007 %	ASTM E415
10	Low Alloy Steel And Carbon Steel		✓	Determination of Carbon, Sulfur, Nitrogen and Oxygen in Steel, Iron, Nickel and Cobalt alloys by Various Combustion and Fusion Techniques	N : 0.0010 to 0.0400 % O : 0.0010 to 0.0050 %	ISIRI 18000
11	Low Alloy Steel And Carbon Steel		✓	Determination of Carbon, Sulfur, Nitrogen and Oxygen in Steel, Iron, Nickel and Cobalt alloys by Various Combustion and Fusion Techniques	C : 0.0011 up to 4.50 % S : 0.0010 up to 0.13 %	ISIRI 18000

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

Khakifirooz

N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
12	Iron Ore		✓	Determination of Carbon, Sulfur, Nitrogen and Oxygen in Steel, Iron, Nickel and Cobalt alloys by Various Combustion and Fusion Techniques	C : 0.0050 to 4.50 % S : 0.0020 to 0.35 %	ISIRI 18000
13	Iron Ore		✓	Elemental Analysis by Wavelength Dispersive X-Ray Fluorescence Spectrometry	SiO ₂ : 1 to 4.2 % Al ₂ O ₃ : 0.1 to 1 % P : 0.008 to 0.3 % TiO ₂ : 0.02 to 0.8 % Mn : 0.02 to 0.3 % MgO : 0.1 to 4.5 % V ₂ O ₅ : 0.02 to 0.5 %	ASTM E1621
14	Iron Ore		✓	Determination of acid-soluble iron(II) content – Titrimetric method	Fe(II) : 1 to 25 %	ISO 9035
15	Iron Ore		✓	Determination of total iron content - Titrimetric method	Fe total : 30 to 72 %	ISO 2597-1
16	Tin Plates		✓	Standard specification for tin mill products General requirements A7.determination of chromium on tin plate by the diphenylcarbazine method	0.05 to 0.35 ppm	ASTM A623M Part .A7
17	Tin Plates		✓	Standard test methods for determination of tin coating weights for electrolytic tin plate	0.5 to 50 g/m ²	ASTM A630 Method:B

A.R. Khakifirooz
 NACI PRESIDENT

Khakifirooz

N. Pirouzbakht
 PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
18	Color Coil Coated		✓	Coil coated metals - Test methods - Part 2: Specular gloss	Angle 20, 60, 85 3 to 95 GU	EN 13523-2
19	Color Coil Coated		✓	Coil coated metals - Test methods - Part 3: Colour difference - Instrumental comparison	360 to 550 nm	EN 13523-3
20	Color Coil Coated		✓	Test Method for Measurement of Dry Film Thickness of Thin Film Coil-Coated Systems by Destructive Means Using a Boring Device	up to 200 mm	ASTM D5796
21	Hot Dip Galvanized Coating		✓	Hot dip galvanized coating on ferrous materials-gravimetric determination of the mass per unit area	---	EN ISO1460
22	Electrical Insulating Oil		✓	Analysis of Gases Dissolved in Electrical Insulating Oil by Gas Chromatography	Viscosity up to 20 Cst CO ₂ : 0.1 to 10000 ppm CO: 0.1 to 1000 ppm CH ₄ : 0.1 to 500 ppm C ₂ H ₂ : 0.1 to 500 ppm C ₂ H ₄ : 0.1 to 500 ppm C ₂ H ₆ : 0.1 to 500 ppm C ₃ H ₆ : 0.1 to 500 ppm C ₃ H ₈ : 0.1 to 500 ppm H ₂ : 0.1 to 200 ppm O ₂ : 100 to 25000 ppm N ₂ : 100 to 150000 ppm	ASTM D3612

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

KhakiFirooz

N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

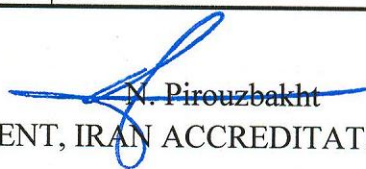
گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
23	Metal Working fluids		✓	Determination of rust prevention characteristics of water mix metal working fluids-chip/filter paper method	---	IP 287
24	Petroleum Products		✓	Petroleum products - Water separability of petroleum oils and synthetic fluids-Test method	---	ISIRI 3169
25	Petroleum Products		✓	Petroleum products - Measurement of flash point and fire point by cleveland open cup	79 to 400°C	ISIRI 198
26	Petroleum Products		✓	Dynamic viscosity and density of liquids by stabinger viscometer (and the calculation of kinematic viscosity)	Dynamic viscosity40: 2.05 to 456 mPa s Dynamic viscosity100: 0.83 to 31.6 mPa s Density: 0.82 to 0.92 g/ml	ISIRI 8575
27	Petroleum Products		✓	Petroleum products Lubricants - Determination of Pour Point	-66 to 0 °C	ISIRI 201

A.R. Khakifirooz
 NACI PRESIDENT

Khakifirooz


 N. Pirouzbakht
 PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

Annex
Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
28	Petroleum Products		✓	Petroleum products - Determination of base number - Perchloric acid potentiometric titration method	3 to 45 mgKOH/g	ISIRI 2772
29	Petroleum Products		✓	Petroleum products - Corrosiveness to copper strip	1a to 4c	ISIRI 336
30	Petroleum Products		✓	Standard Practice for Density Relative Density (Specific Gravity) or API Gravity Of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method	Specific Gravity: 0.7 to 1	ISIRI 197
31	Petroleum Products		✓	Determination of Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration	0.05 to 20 mgKOH/g	ASTM D664
32	Lubricating Grease		✓	Determination of Dropping Point of Lubricating Grease	Up to 288 °C	ISIRI 1096

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

Khakifirooz

N. Pirouzbakht
PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
33	Lubricating Grease		✓	Test for Cone Penetration of Lubricating Grease	85 to 475(0.1mm)	ISIRI 1209
34	Water		✓	Water Quality- Determination of Selected Elements by Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry Method	LOD: Fe: 0.02 ppm Cr: 0.02 ppm Mn: 0.012 ppm Ni: 0.044 ppm Cd: 0.02 ppm Co: 0.043 ppm Zn: 0.052 ppm Mo: 0.3 ppm Cu: 0.04 ppm	ISIRI 10848
35	Zinc And Zinc Alloys		✓	Test Methods for Chemical Analysis of Zinc and Zinc Alloys	LOD: Fe: 0.02 ppm Pb: 0.09 ppm Cd: 0.02 ppm Al: 0.3 ppm	ASTM E536
36	Water		✓	Water quality - Part 3: Determination of sodium and potassium by flame emission spectrometry	Na: more than 0.1 ppm K : more than 0.1 ppm	ISO 9964-3
37	Water		✓	Water quality- Test Method for Silica in Water	0.1 to 5 mg/L	ISIRI 7919 ASTM D859
38	Water		✓	Water quality -Determination of Sulfate Ion in Water	5 to 40 mg/L	ISIRI 2353 ASTM D516

A.R. Khakifirooz
 NACI PRESIDENT

Khakifirooz

N. Pirouzbakht
 PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Mobarakeh Steel Company Test Laboratory

No.	Product Name	Product Oriented ¹	Test Oriented ²	Test Title	Applicable Range	Reference
39	Water and wastewater		✓	Determination of Nitrogen (Nitrate) by Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method	0.05 to 7 mg/L	Standard methods 4500-NO ₃ ⁻ (B)
40	Water and wastewater		✓	Determination of Hardness by EDTA Titrimetric Method	more than 10 mg/L	Standard methods 2340B, ISIRI2356
41	Water and wastewater		✓	Determination of Alkalinity by Titration Method	more than 20 mg/L	Standard methods 2320B
42	Water		✓	Test Method for Electrical Conductivity and Resistivity of Water	up to 20000 mS/cm	ASTM D1125
43	Water		✓	Test Method for pH of Water	up to 14	ASTM D1293
44	Water and wastewater		✓	Determination of Total Suspended Solids Dried At 103-105°C	more than 2.5 mg/L	Standard methods 2540D

1- **Product Oriented:** Laboratory is accredited to meet all requirements of the product specification standard.

2- **Test Oriented:** Laboratory is accredited for carrying out the tests mentioned in the above table.

A.R. Khakifirooz
NACI PRESIDENT

Khaki Firooz


 N. Piroozbakht
 PRESIDENT, IRAN ACCREDITATION COUNCIL