پیشگامان کیفیت پاسارگاد

برنامه‌های آزمون مهارت (PT)

سال ۱۴۰۳

Beyond Standards

تایید صلاحیت بر اساس استاندارد ISO/IEC 17043

شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد (PQP) اولین مرجع برگزاری آزمون‌های مهارت (PT) در ایران بر اساس استاندارد ISO/IEC 17043 می‌باشد. این شرکت در سال ۱۳۹۲ موفق به دریافت گواهینامه اعتباردهی از مرجع اعتباردهی TURKAK ترکیه و در سال ۱۳۹۵ از مرکز ملی تاییدصلاحیت ایران(NACI) گردید.

آزمون مهارت (PT) یک ابزار مستقل برای ارزیابی عملکرد آزمایشگاه بوده و یک ارزیابی کاملاً محرمانه و مستقل در خصوص توانمندی آزمایشگاه ارائه می‌نماید. آزمون مهارت علاوه بر اینکه نشان‌دهنده توانایی فنی سیستم‌ها و کارکنان آزمایشگاه می‌باشد، در اخذ و نگهداری گواهینامه ISO/IEC 17025 نیز به آزمایشگاه کمک می‌کند.

Islamic Republic of Iran

NACI

گواهینامه تایید صلاحیت مرکز آزمون مهارت

Proficiency Testing Center Certificate

Pasargad Quality Pioneers Co.

شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد

A. Rahmati

NACI PRESIDENT

Beyond Standards

www.qualitypioneers.ir
www.pqp-pt.com

پیشگامان کیفیت پاسارگاد

مراحل انجام آزمون مهارت (PT)

انتخاب برنامه موردنظر از تقویم سالیانه

تکمیل فرم ثبت‌نام و ارسال آن از طریق Email یا فکس

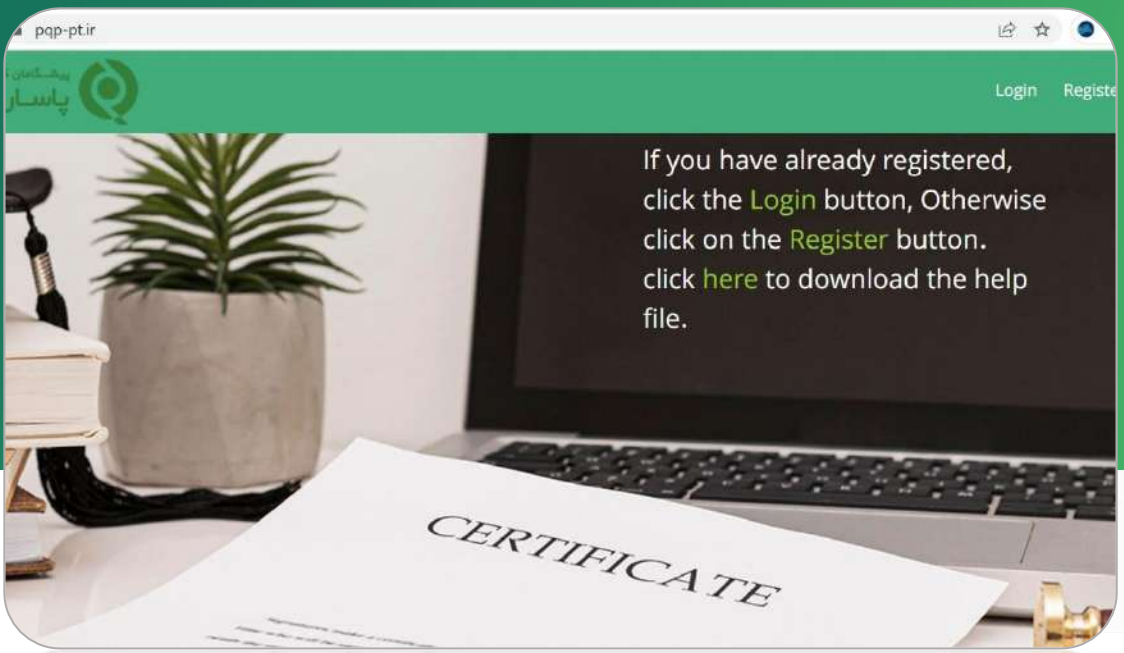
ارسال نمونه‌ها به همراه اطلاعات کاربری برای آزمایشگاه توسط PQP

انجام آزمون توسط آزمایشگاه در مهلت تعیین شده

تهیه گزارش مربوط به عملکرد آزمایشگاه‌ها توسط PQP

ثبت نتایج در نرم‌افزار PTStat در مهلت تعیین شده

معرفی نرم‌افزار PTStat



شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد (PQP) اقدام به طراحی و توسعه نرم‌افزار PTStat عنوان راه‌حلی مناسب جهت مدیریت اطلاعات برنامه‌های آزمون مهارت (PT) نموده است.

این نرم‌افزار دارای امکانات مختلفی به شرح زیر می‌باشد:

- امکان مشاهده گزارشات کلیه نوبت‌هایی که آزمایشگاه‌ها در آنها مشارکت داشته‌اند
- امکان دسترسی به گزارش انفرادی آزمایشگاه
- امکان دانلود گزارش نهایی برنامه
- امکان دانلود گواهینامه مشارکت یا سرآمدی
- فعالیت به دو زبان فارسی و انگلیسی به انتخاب کاربر

پیشگامان کیفیت پاسارگاد

تقویم آزمون‌های مهارت (PT)

سال ۱۴۰۳

کد برنامه	نام برنامه	خرداد	تیر	شهریور	آذر	دی
WAT-CH-0034	پارامترهای فیزیکوشیمیایی در آب زیرزمینی					
WAT-CH-0035	پارامترهای فیزیکوشیمیایی در آب سطحی					
WAT-WP-0012	پارامترهای فاضلاب					
WAT-MC-0023	پارامترهای میکروبیولوژی در آب					
WAT-MC-0023-A	پارامترهای میکروبیولوژی در آب					
WAT-MC-0024	پارامترهای میکروبیولوژی در آب					
WAT-MC-0024-A	پارامترهای میکروبیولوژی در آب					
WAT-ST-0013	سیلیس و کدورت در آب					
WAT-MT-0013	فلزات سنگین در آب					
WAT-OH-0008	اکسوهالیدها در آب					
WAT-PES-0007	سموم در آب					
WAT-CL-0013	کلر باقیمانده در آب					
WAT-TM-0012	تری‌هالومتان‌ها در آب					
WAT-WM-0007	پارامترهای میکروبیولوژی در پساب					

پیشگامان کیفیت پاسارگاد

تقویم آزمون‌های مهارت (PT)

سال ۱۴۰۳ (ادامه)

کد برنامه	نام برنامه	خرداد	تیر	شهریور	آذر	دی
IPS-CH-0007	پارامترهای شیمیایی در آهن اسفنجی و گندله					
IPS-CH-0008	پارامترهای شیمیایی در آهن اسفنجی و گندله					
IPS-PH-0001	پارامترهای فیزیکی گندله و کنسانتره آهن					
MET-ES-0002	پارامترهای شیمیایی فولاد					
CEM-PC-0003	پارامترهای فیزیکی و شیمیایی سیمان					
MET-ONH-0001	آنالیز گازها در فولاد NEW					
OIL-CH-0001	پارامترهای شیمیایی در روغن موتور NEW					

پارامترهای فیزیکوشیمیایی در آب زیرزمینی

WAT-CH

تیر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- کاتیون‌ها (۱)	کلسیم: 30-150 mg/L منیزیم: 10-50 mg/L سختی کل: 250-700 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۲- کاتیون‌ها (۲)	سدیم: 10-250 mg/L پتاسیم: 5-40 mg/L	نمونه سنتزی	۱۰۰ میلی لیتر
نمونه ۳- pH	pH: 5-10 units	نمونه سنتزی	۱۰۰ میلی لیتر
نمونه ۴- EC, TDS	هدایت الکتریکی: 500- 2500 µs/cm مجموع جامدات کل: 250-1500 mg/L	آب زیرزمینی طبیعی	۵۰۰ میلی‌لیتر
نمونه ۵- قلیائیت	قلیائیت: 10-300 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۶- آنیون‌ها (۱)	کلراید: 15-200 mg/L سولفات: 20-450 mg/L نیترات: 20-100 mg/L آمونیوم: 0.65-19 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۷- آنیون‌ها (۲)	فلوراید: 0.5-2 mg/L نیتریت: 0.1-1 mg/L فسفات: 0.015-0.65 mg/L	نمونه سنتزی	۵۰ میلی لیتر

پارامترهای میکروبیولوژی در آب

WAT-MC

تیر ۱۴۰۳

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- کلی فرم‌ها	مجموع کلی‌فرم‌ها، کلی‌فرم‌های مدفوعی و اشرشیا کلی: 20-200 CFU/100mL or MPN/100mL	ماده مرجع گواهی‌شده/ قرص لیوفیلیزه	۱ ویال لیوفیلیزه
نمونه ۲- باکتری‌های هتروتروف	باکتری‌های هتروتروف: 5-500 CFU/mL	ماده مرجع گواهی‌شده/ قرص لیوفیلیزه	۱ ویال لیوفیلیزه

پارامترهای میکروبیولوژی در آب (A)

WAT-MC-A

تیر ۱۴۰۳

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- کلی فرم‌ها	مجموع کلی‌فرم‌ها، کلی‌فرم‌های مدفوعی و اشرشیا کلی: 5-500 CFU/100mL or MPN/100mL	پودر لیوفیلیزه	۱ ویال لیوفیلیزه
نمونه ۲- باکتری‌های هتروتروف	باکتری‌های هتروتروف: 5-500 CFU/mL	پودر لیوفیلیزه	۱ ویال لیوفیلیزه
نمونه ۳: آزمون حضور-عدم حضور (Presence-Absence) کلی‌فرم‌ها	Total Coliforms Positive Sample, Fecal Coliforms Positive Sample, Negative Sample	قرص/ پودر لیوفیلیزه	۳ ویال لیوفیلیزه

برنامه‌های میکروبیولوژی A خارج از دامنه کاربرد (Scope) تاییدصلاحیت ISO/IEC 17043 قرار دارند.

فلزات سنگین در آب

WAT-MT

تیر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- جیوه	جیوه: 3-30 µg/L	نمونه سنتزی	۱۵ میلی‌لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۵۰۰ میلی‌لیتر
نمونه ۲- مخلوط فلزات سنگین	آلومینیوم 25-500 µg/L آنتیموان 1-20 µg/L آرسنیک 1-25 µg/L کادمیم 1-20 µg/L کرم 5-100 µg/L کبالت 2-50 µg/L مس 200-5000 µg/L آهن 25-500 µg/L سرب 1-25 µg/L منگنز 5-100 µg/L مولیبدن 5-100 µg/L نیکل 1-25 µg/L سلنیوم 1-12 µg/L روی 100-2000 µg/L	نمونه سنتزی	۵۰ میلی‌لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۵۰۰ میلی لیتر

پارامترهای فیزیکوشیمیایی در آب سطحی

WAT-CH

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- کاتیون‌ها (۱)	کلسیم: 30-70 mg/L منیزیم: 0-30 mg/L سختی کل: 100-300 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۲- کاتیون‌ها (۲)	سدیم: 10-50 mg/L پتاسیم: 0-5 mg/L	نمونه سنتزی	۱۰۰ میلی لیتر
نمونه ۳- pH	pH: 5-10 units	نمونه سنتزی	۱۰۰ میلی لیتر
نمونه ۴- EC, TDS	هدایت الکتریکی: 300- 700 µs/cm مجموع جامدات کل: 150-500 mg/L	آب سطحی طبیعی	۵۰۰ میلی‌لیتر
نمونه ۵- قلیائیت	قلیائیت: 10-150 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۶- آنیون‌ها (۱)	کلراید: 15-120 mg/L سولفات: 20-200 mg/L نیترات: 0-20 mg/L آمونیوم: 0.65-19 mg/L	نمونه سنتزی	۲۵۰ میلی لیتر
نمونه ۷- آنیون‌ها (۲)	فلوراید: 0.25-0.5 mg/L نیتریت: 0.1-1 mg/L فسفات: 0.015-0.65 mg/L	نمونه سنتزی	۵۰ میلی لیتر

NACI
Accredited proficiency Testing Provider
مرکز آزمون مهارت تایید صلاحیت شده
Reg No. NACI/Lab/101 شماره گواهینامه

www.qualitypioneers.ir
www.pqp-pt.com

Beyond Standards

پارامترهای فاضلاب

WAT-WP

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- BOD	BOD: 50-300 mg/L	نمونه سنتزی	۱۰۰۰ میلی لیتر
نمونه ۲- COD	COD: 200-700 mg/L	نمونه سنتزی	۵۰۰ میلی لیتر
نمونه ۳- TOC	TOC: 1.3-13 mg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۱۵ میلی لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۵۰۰ میلی‌لیتر
نمونه ۴- جامدات	Total Suspended Solids (20-100 mg/L) Total Dissolved Solids at 180°C (140-800 mg/L) Total Solids at 105°C (140-800 mg/L)	ماده مرجع گواهی‌شده	۵۰۰ میلی لیتر نمونه

NACI
Accredited proficiency Testing Provider
مرکز آزمون مهارت تایید صلاحیت شده
Reg No. NACI/Lab/101 شماره گواهینامه

سیلیس و کدورت در آب

WAT-ST

تیر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱: سیلیس	سیلیس: 0-20 mg/L	نمونه سنتزی	۱۰۰ میلی لیتر
نمونه ۲: کدورت	کدورت: 0.5-8 NTU	نمونه سنتزی	۲۰ میلی‌لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۵۰۰ میلی‌لیتر

تری‌هالومتان‌ها در آب

WAT-TM

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
تری‌هالومتان‌ها	برومو دی کلرومتان: 5-50 µg/L بروموفرم: 5-50 µg/L کلرودی برومومتان: 5-50 µg/L کلروفرم: 5-50 µg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲ میلی لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۱۰۰ میلی‌لیتر

اکسوهالیدها در آب

WAT-OH

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- برومات و بروماید	برومات: 7-50 µg/L بروماید: 50-300 µg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲۴ میلی لیتر قابل رقیق‌سازی تا یک لیتر
نمونه ۲- کلرات و کلریت	کلرات: 60-180 µg/L کلریت: 100-1000 µg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲۴ میلی لیتر قابل رقیق‌سازی تا یک لیتر

پارامترهای میکروبیولوژی فاضلاب

WAT-WM

تیر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
کلی فرم‌ها	مجموع کلی‌فرم‌ها، کلی‌فرم‌های مدفوعی و اشرشیا کلی: 20-2400 CFU/100mL or MPN/100mL	ماده مرجع گواهی‌شده	۲ ویال لیوفیلیزه

NACI
Accredited proficiency Testing Provider
مرکز آزمون مهارت تایید صلاحیت شده
Reg No. NACI/Lab/101 شماره گواهینامه

www.qualitypioneers.ir
www.pqp-pt.com

Beyond Standards

سموم/ آفت‌کش‌ها در آب/ فاضلاب

WAT-PES

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱: آفت‌کش‌های ارگانو نیتروژن	نمونه ۱: آلاکلر، آمترین، آنیلازین، آتراتون، آترازین، بروماسیل، بوتاکلر، بوتیلات، سیانازین، دی‌اتیل آترازین، دی‌ایزوپروپیل‌آترازین، دی آمینو آترازین، EPTC (اپتام)، هگزازینون، متولاکلر، متریبوزین، ناپروپامید، پرومتون، پرومترین، پرونامید، پروپاکلر، پروپازین، سیمازین، ترباسیل، تری فلورآلین 2-20 µg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲ میلی‌لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۱ لیتر
نمونه ۲: سموم/ آفت‌کش‌های ارگانو کلره	نمونه ۲: آلدرین، alpha-BHC، beta-BHC، delta-BHC، لیندان، آلفاکلردان، گاماکلردان، 4,4'-DDD، 4,4'-DDE، 4,4'-DDT، دیلدرین، اندوسولفان۱، اندوسولفان۲، اندوسولفان-سولفات، اندرین، اندرین آلدهاید، اندرینکتن، هپتاکلر، هپتاکلراپکساید (بتا)، متوکسی کلر 1-20 µg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲ میلی‌لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۱ لیتر

NACI
Accredited proficiency Testing Provider
مرکز آزمون مهارت تایید صلاحیت شده
Reg No. NACI/Lab/101 شماره گواهینامه

کلر باقیمانده در آب

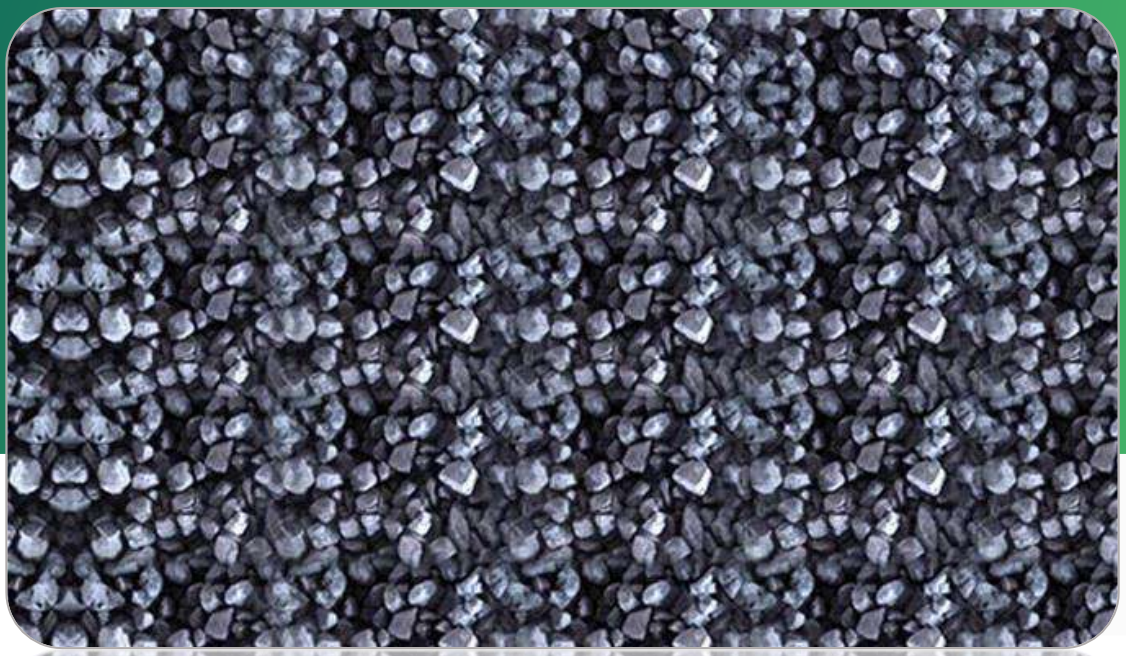
WAT-CL

دی ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
کلر باقیمانده	کلر باقیمانده آزاد: 0.5-3 mg/L کلر باقیمانده کل: 0.5-3 mg/L	ماده مرجع گواهی‌شده	۲ میلی لیتر قابل رقیق‌سازی تا ۱ لیتر

پارامترهای شیمیایی در آهن اسفنجی، گندله و کنسانتره آهن

IPS-CH



خرداد ۱۴۰۳

آذر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱: آهن اسفنجی	آهن کل، آهن فلزی، کربن، گوگرد، Al_2O_3، CaO، MgO، MnO، SiO_2، P_2O_5، TiO_2	آهن اسفنجی	یک بسته نمونه ۲۰ گرمی
نمونه ۲: گندله	آهن کل، FeO، گوگرد، Al_2O_3، CaO، MgO، MnO، SiO_2، P_2O_5 و TiO_2	گندله	یک بسته نمونه ۲۰ گرمی
نمونه ۳: کنسانتره آهن	آهن کل، FeO، گوگرد، Al_2O_3، CaO، MgO، MnO، SiO_2، P_2O_5 و TiO_2	کنسانتره آهن	یک بسته نمونه ۲۰ گرمی

پارامترهای فیزیکی در گندله و کنسانتره آهن

IPS-PH

آذر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- کنسانتره آهن	Blaine	کنسانتره آهن	۱۵۰ گرم
نمونه ۲- گندله	استحکام فشاری	گندله	۵۰۰ گرم
نمونه ۳- گندله	تخلخل	گندله	۱۵۰۰ گرم

* برنامه پارامترهای فیزیکی گندله و کنسانتره آهن خارج از دامنه کاربرد (Scope) تاییدصلاحیت ISO/IEC 17043 قرار دارد.

پارامترهای شیمیایی در فولاد

MET-ES

خرداد ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار		نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- فولاد کربنی	0.03-2.0% :Mn	0.02-1.1 % :C	فولاد کربنی	یک دیسک
	0.001-0.055% :S	0.006-0.085% :P		
	0.007-8.14% :Cr	0.02-1.54% :Si		
	0.006-0.5% :Cu	0.006-0.093% :Al		
نمونه ۲- فولاد کم‌آلیاژ	0.0004-0.007% :B	0.001-0.2% :Ti	فولاد آلیاژی	یک دیسک
	0.003-0.3% :V	0.006-5.0% :Ni		
	0.005-0.061% Sn	0.007-1.3% :Mo		
	0.003-0.12% :Nb	0.006-0.027% :Sb		

NACI
Accredited proficiency Testing Provider
مرکز آزمون مهارت تایید صلاحیت شده
Reg No. NACI/Lab/101 شماره گواهینامه

www.qualitypioneers.ir
www.pqp-pt.com

Beyond Standards

پارامترهای فیزیکی و شیمیایی در سیمان

CEM-PC

شهریور ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
نمونه ۱- پارامترهای شیمیایی	SiO2, AL2O3, Fe2O3, CaO, MgO, IR, LOI, Na2O, K2O, SO3	سیمان	۱۰۰ گرم
نمونه ۲- پارامترهای فیزیکی	تعیین مقاومت فشاری ۳ روزه، تعیین مقاومت فشاری ۷ روزه، تعیین مقاومت فشاری ۲۸ روزه، زمان گیرش اولیه، زمان گیرش نهایی، تعیین درجه نرمی سیمان (بلین)، تعیین انبساط سیمان	سیمان	۴ کیلو گرم

* برنامه پارامترهای فیزیکی و شیمیایی سیمان خارج از دامنه کاربرد (Scope) تاییدصلاحیت ISO/IEC 17043 قرار دارد.

آنالیز گازها در فولاد

MET-ONH

آذر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
آنالیز گازها در فولاد	اکسیژن (O)، نیتروژن (N) و هیدروژن (H)	فولاد	یک بسته حاوی پین فولادی

* برنامه آنالیز گازها در فولاد خارج از دامنه کاربرد (Scope) تاییدصلاحیت ISO/IEC 17043 قرار دارد.

پارامترهای شیمیایی در روغن موتور

OIL-CH

آذر ۱۴۰۳

نام برنامه	پارامترها و محدوده مورد انتظار	نوع نمونه	حجم نمونه
پارامترهای شیمیایی در روغن موتور	Total Acid Number, Base Number, Density, Flash Point PMcc, Fuel Dilution, Kinematic Viscosity (40 and 100°C), Viscosity Index, Kinematic Viscosity Houillon and Water.	روغن موتور کارکرده	۵۰۰ میلی‌لیتر

* برنامه پارامترهای شیمیایی در روغن موتور خارج از دامنه کاربرد (Scope) تاییدصلاحیت ISO/IEC 17043 قرار دارد.

شرکت دانش بنیان پیشگامان کیفیت پاسارگاد، با بیش از ۱۵ سال تجربه مدیران و کارشناسان خود مجموعه کاملی از خدمات و محصولات مورد نیاز جهت اعتباردهی آزمایشگاه‌ها بر اساس استاندارد ISO/IEC 17025 را ارائه می‌کند. این شرکت با همکاری شرکای بین‌المللی خود قصد دارد به نخستین انتخاب، قابل اعتمادترین مرجع و پیشرو در ارائه راه حل‌هایی نوآورانه به مشتریان خود تبدیل شود و با ایجاد روابط تجاری پایدار با سازمان‌های معتبر ملی و بین‌المللی و به کار گیری نیروی انسانی متخصص و توانمندسازی مستمر آن‌ها، راه‌حل‌های جامع به مشتریان ارائه شده و از این طریق حقوق و رضایت کلیه ذینفعان سازمان شامل کارکنان، سهامداران، مشتریان، تامین‌کنندگان، جامعه و دولت تامین میگردد.

خدمات شرکت پیشگامان کیفیت پاسارگاد در ارتباط با تایید صلاحیت آزمایشگاه‌ها بر اساس استاندارد ISO/IEC 17025 به شرح زیر است:

- خدمات مشاوره استاندارد ISO/IEC 17025
- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی
- برگزاری آزمون‌های مهارت (PT)
- تولید و تامین مواد مرجع گواهی شده (CRMs)

جهت دریافت اطلاعات بیشتر، با این شرکت تماس حاصل فرمایید.

راه‌های ارتباطی با PQP:

آدرس: تهران- سهروردی شمالی- خیابان شهرتاش- پلاک ۷۴- طبقه ۳- واحد ۱۱

تلفن: ۰۲۱۸۸۵۴۶۴۲۶

فاکس: ۰۲۱۸۶۰۳۰۶۲۷

info@qualitypioneers.ir

www.qualitypioneers.ir

www.pqp-pt.com

پیشگامان کیفیت پاسارگاد در یک نگاه

Beyond Standards

پیشگامان کیفیت پاسارگاد

نشانی: تهران، خیابان شهید بهشتی
خیابان سهروردی شمالی، خیابان شهرتاش
پلاک ۷۴، طبقه سوم، واحد۱۱
تلفن: ۸۶۰۳۱۸۱۳ (۰۲۱)

www.qualitypioneers.ir
www.pqp-pt.com