



وزارت نیرو

موسسه تحقیقات آب

امور آزمایشگاهها

امور آزمایشگاهها متولی انجام ماموریت های پژوهشی در کلیه زمینه های آنالیز آب و پساب و رسوب و نیز کالیبراسیون تجهیزات ایستگاههای آب و هواشناسی می باشد .

این امور در سال ۱۳۹۷ موفق به اخذ گواهینامه بین المللی **ISO/IEC17025** از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران گردید. آزمایشگاههای این موسسه در بخش های شیمی، رسوب شناسی، میکروبیولوژی، کالیبراسیون فعالیت می کند. امور آزمایشگاهها به طور مستقل زیر نظر معاونت موسسه فعالیت دارد. با توجه به منابع انسانی متخصص و همچنین امکانات منحصر به فرد تجهیزاتی و آزمایشگاهی، از ظرفیت های ویژه ای در تأمین نیاز های تحقیقاتی و همچنین پایش های کیفی و کمی محیطی برخوردار است.

تهران، حکیمیه، بلوار شهید عباسپور،  
موسسه تحقیقات آب، امور آزمایشگاهها  
تلفن تماس ۷۷۰۰۰۹۰۰ - ۷۷۰۰۰۹۰۸  
پست الکترونیکی: lab@wri.ac.ir



فشارسنج و سنسورهای درون چاهی  
قابلیت کالیبراسیون انواع فشارسنج  
(اکشسان - تراسمیترو و ...)  
سنسورهای درون چاهی

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

0.1% FS

(Up to 5) bar



❖ بارومتري

قابلیت کالیبراسیون انواع  
فشارسنج های بارومتريک

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

0.13 mbar

(800 to 1100)mbar



❖ تشعشع

قابلیت کالیبراسیون انواع حسگرهای  
تشعشع خورشیدی که خروجی از نوع  
سیگنال الکتریکی دارند.

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

1 w/m2

(0 to 1400)w/m2



❖ دما و رطوبت

قابلیت کالیبراسیون انواع  
حسگرهای دما و رطوبت

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

(0.07 to 0.82)°C

(-30 to 500)°C

2.5 %RH

(10 to 90)%RH



❖ جهت باد

قابلیت کالیبراسیون انواع حسگرهای جهت  
باد

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

0.5 °

(0 to 360)°

← آزمایشگاه کالیبراسیون

❖ بادسنجی

قابلیت اندازه گیری انواع  
سنسورهای باد(فنجانی -  
هات وایر - پروانه ای و ...)



گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

0.1 m/s

(0.3 to 2) m/s

0.25 m/s

(2 to 10) m/s

2.0% rdg

(10 to 40) m/s



❖ ارتفاع سنج آب

قابلیت اندازه گیری انواع  
سنسورهای ارتفاع

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

(57+003 L(mm)) μm

(Up to 1000) mm



❖ دبی سنج آب(مولینه)

قابلیت کالیبراسیون انواع  
مولینه ها و میکرومولینه ها

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

2.0% FS

(0.3 to 5) m/s



❖ باران سنجی

قابلیت کالیبراسیون انواع  
باران سنج ها

گستره اندازه گیری بهترین توان اندازه گیری (±)

0.006 % FS

(Up to 100) mm

## آزمایشگاه شیمی



دستگاه کروماتوگرافی  
یونی  
اندازه گیری آنیونها و  
کاتیونهای روتین در آب  
با دقت ppb جهت  
تشخیص حد مجازهای  
آب شرب و کشاورزی

دقت اندازه گیری

پارامترها

کاتیون ( $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ )

آنیون ( $F^-$ ,  $NO_3^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $Cl^-$ )  
 $(PO_4^{2-})$

ppm-ppb



دستگاه اندازه گیری کربن  
آلی  
با استفاده از دو روش  
کوره ای و اکسیداسیون  
مرطوب در این دستگاه  
دمای کوره تا حد  
 $680^{\circ}C$  می رسد.

دقت اندازه گیری

پارامترها

TOC-NPOC-

ppm-ppb



دستگاه ICP  
امکان اندازه گیری  
گروهی و انفرادی فلزات  
سنگین در آب

دقت اندازه گیری

پارامترها

Heavy metals

ppm-ppb

## آزمایشگاه میکروبیولوژی



در این بخش از آزمایشگاه، مهمترین شاخص های میکروبی آب و فاضلاب از جمله کلیفرم کل، کلیفرم مدفوعی، استرپتوکوک مدفوعی و باکتریهای هتروتروف بر اساس روشهای استاندارد، شمارش می شوند. همچنین شمارش جلبکها، فیتوپلنکتون، زئوپلنکتون و نماتد انجام می گردد.



### اندازه گیری BOD

اندازه گیری مقدار اکسیژن استفاده شده توسط باکتریهای و میکروارگانیسمهای آب است. BOD شاخصی برای تعیین آلودگی آب می باشد.



عضویت در شبکه آزمایشگاهی فناوری های  
راهبردی نهاد ریاست جمهوری

شبکه آزمایشگاهی فناوری های راهبردی  
ریاست جمهوری با هدف ایجاد بستری مناسب  
برای ارایه خدمات تشکیل شده است. این  
شبکه متشکل از دانشگاهها، پژوهشگاه و مراکز  
تحقیقات دولتی و خصوصی از شهرهای مختلف  
کشور هستند که در قالب شبکه آزمایشگاهی به  
پژوهشگران خدمات ارایه می کنند.

اهم پروژه های امور آزمایشگاهی

- ۱- پروژه تهیه فرمولاسیون عامل کاهنده تبخیر
- ۲- پایش کمی و کیفی سد سیمره
- ۳- پایش کیفی آب سرشاخه های دز به قمرود
- ۴- بررسی تاثیرات احتمالی تغییرات حجم آب  
دریاچه زاینده رود بر کیفیت آن و آنالیز کیفی
- ۵- پروژه مرکز ملی مطالعات دریای خزر
- ۶- پروژه آبفا شهری استان سمنان
- ۷- پایش کمی و کیفی تونل نوسود
- ۸- پایش کمی و کیفی سد داریان
- ۹- انجام آزمونهای شیمیایی حدود ۱۳۰۰  
نمونه ارسالی از پروژه کارست آذربایجان شرقی