

تکنولوژیہاے نوین صنعت آبہاے زیرمینے

دفتر مرکزی: مشهد، کیلومتر ۱۲ بزرگراه آسیایی، پارک علم و فناوری خراسان
خیابان گل سرخ، نبش گل سرخ ۲، شرکت سازه گستر آرین پارس
شماره تماس: ۰۵۱-۳۵۴۲۵۵۷۴ | ۰۵۱-۳۵۴۲۵۵۴۱
همراه: ۰۹۱۵۳۱۶۳۳۷۸

[@waterwellservices](#)

[SazeGostarArianPars](#)



معرفی شرکت سازه گستر آرین پارس



شرکت دانش بنیان سازه گستر آرین پارس فعالیت خود را از سال ۱۳۸۹ در پارک علم و فناوری خراسان رضوی آغاز نموده است. این شرکت بصورت تخصصی در زمینه ی تجهیزات و خدمات تأمین و نگهداری چاههای عمیق فعالیت می نماید. نیروهای با تجربه در عرصه ی صنعت در کنار جوانان متخصص دانشگاهی با بکارگیری دانش روز و تجهیزات مدرن، محصولات و خدماتی درخور به مشتریان این شرکت در سراسر کشور ارائه نموده اند.

کارشناسان شرکت سازه گستر به کمک تصویربرداری از درون چاه (ویدئومتری) و انجام نمونه برداری و آزمایشات دقیق و تخصصی، بهترین راهکارها را برای احیاء و افزایش ابدهی چاه های عمیق ارائه و اجرا می نمایند. استفاده از خدمات شرکت سازه گستر آرین پارس موجب افزایش بهره وری چاه و کاهش هزینه های بهره برداری گردیده است بنحوی که بخش عمده ای از مشتریان این شرکت را شرکت های آب و فاضلاب تشکیل می دهند.

Saze Gostar Arian Pars is a science based company started in 2010 at the Khorasan Science and Technology Park. The company specializes in equipment and maintenance of water wells. The company's industry experts alongside young academic professionals, using cutting edge technologies and developments in science, deliver exceptional products and services to our clients.

Using video camera of well casings, sampling and accurate inspection, the experts at Sazeh Gostar, find and implement the best solutions for rehabilitation of water wells. Sazeh gostar's services increases the performance of the wells while decreasing the costs of operation, to a point that majority of the clients of these services are national water and sewer organizations.





مشاوره

داشتن اطلاعات دقیق از سابقه پارامترهای مهم چاه و سرکشی های منظم می تواند کمک شایانی در حفظ چاه و کارکرد بهینه آن داشته باشد. این شرکت با استفاده از سوابق اطلاعاتی که به کمک سنسورهای دقیق ثبت می نماید کارکرد چاه در حالت بهینه با ریسک حداقل را تضمین می نماید و قبل از ایجاد مشکل، راهکار مناسب را ارائه می نماید.

مشاوره در تأمین و نگهداری چاه:

سرکشی های مرتب دوره ای و اندازه گیری پارامترهای حساس چاه
✓ اندازه گیری دبی خروجی آب به کمک کنتور دیجیتال
✓ اندازه گیری سطح دینامیک چاه با سنسور فشار سنج
✓ اندازه گیری افت سطح آبخوان
✓ اندازه گیری جریان مصرفی پمپ چاه و ولتاژ برق شبکه
✓ اندازه گیری ارتعاشات پمپ و منصوبات
✓ اندازه گیری EC و دمای آب خروجی چاه
کارشناسان با بررسی و تحلیل این داده ها، مشاوره مناسب و راهنمایی های لازم را ارائه می نماید تا از مشکلات احتمالی مانند کارکرد نامناسب پمپ، سوختن پمپ، مصرف بیش از حد برق، تخریب جدار چاه و کاهش آبدهی نامتعارف پیشگیری بعمل آید.

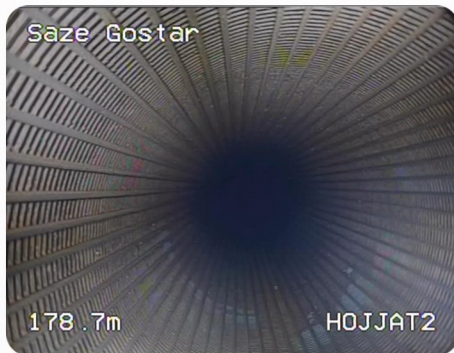
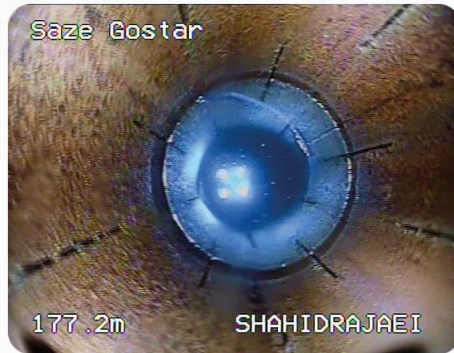
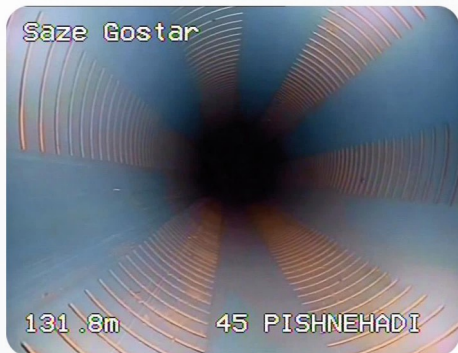
در صورت بروز هرگونه مشکل شما:

✓ انجام عملیات ویدئومتری رایگان
✓ ۳۰ درصد تخفیف در صورت نیاز به ترمیم جدار چاه
✓ ۳۰ درصد تخفیف در اجرای عملیات رسوب زدایی و احیاء

تصویربرداری از درون چاه‌های عمیق (ویدئومتری)



لوله جدار و سایر تجهیزات چاه به علت فعالیت در محیط مرطوب، در معرض پوسیدگی، رسوب گذاری، پارگی و مشکلاتی از این دست قرار دارند. رسیدگی و حل این معضل نیازمند داشتن حداکثر اطلاعات و شناسایی دقیق آن می باشد. لذا می توان با انجام عملیات ویدئومتری و با صرف کمترین هزینه و زمان، کلیه اطلاعات لازم جهت رفع عیب مانند نوع آسیب، گستردگی و محل دقیق آن را بدست آورد. به همین منظور یکی از مهمترین خدماتی که این شرکت به مشتریان خود در سراسر کشور ارائه می دهد، ویدئومتری و بازرسی دقیق چاه ها تا عمق ۵۰۰ متری می باشد.



کاربردهای سیستم ویدئومتری

- ✓ تعیین سطح ایستایی آب و عمق نهایی چاه
- ✓ بررسی وضعیت جدار و تشخیص عیوب احتمالی
- ✓ شناسایی موقعیت و نوع اشیاء سقوط کرده در چاه
- ✓ تشخیص میزان رسوبات روی جدار و دلایل کاهش آبدهی
- ✓ تعیین موقعیت مشبک ها و صحت عملیات نصب جدار

تصاویر بررسی جدار چاه بادوریــــن ویدئومتری



Well Video Inspection Services

ویژگی‌های سیستم ویدئومتری چاه‌های عمیق

- ✓ تصویر برداری همزمان با چهار دوربین
- ✓ تصویر برداری تا عمق ۳۰۰ متر (با قابلیت افزایش تا ۵۰۰ متر)
- ✓ قابلیت کار در چاههایی با قطر دهانه ۴ اینچ به بالا
- ✓ سه دوربین جانبی با قابلیت گردش ۳۶۰ درجه
- ✓ درج همزمان عمق و اطلاعات چاه بروی تصویر
- ✓ قابلیت تنظیم شدت نور در سه جهت مختلف
- ✓ قابلیت کار تا فشار ۳۵۰ متر ستون آب
- ✓ وینچر خودکار با امکان کنترل سرعت
- ✓ ارائه تصاویر با بالاترین کیفیت



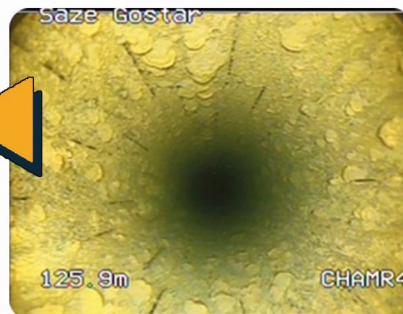
رسوب زدایی و احیای چاه های آب

چاه های آب طی بهره برداری به مرور زمان، بر اثر عوامل متعددی مانند رسوب مواد معدنی، مهاجرت ذرات ریز دانه آبخوان و فعالیت میکروارگانیزمها، دچار کاهش آبدهی می شوند. این فرآیند که بسته به شرایط چاه و آبخوان شدت و ضعف متفاوتی دارد با نشانه های زیر آشکار می شود که این مشکلات را می توان طی عملیات رسوب زدایی و احیاء برطرف نمود.

۱. کاهش آبدهی چاه به مرور زمان
۲. افزایش مصرف برق پمپ چاه
۳. ماسه دهی چاه و کاهش کیفیت آب برداشتی
۴. افت سطح دینامیک آب چاه

پس از انجام عملیات ویدئومتری و تشخیص مشکلات چاه با توجه به وضعیت چاه، با روش های شیمیایی یا فیزیکی و یا ترکیب این روش ها، طبق نظر کارشناسان می توان نسبت به رسوب زدایی و احیای چاه اقدام نمود که مزایای ذیل را به همراه دارد:

- ✓ افزایش آبدهی چاه
- ✓ کاهش بهای برق مصرفی
- ✓ رفع مشکل ماسه دهی و بهبود کیفیت آب برداشتی
- ✓ افزایش عمر الکتروموتور و پمپ
- ✓ توسعه چاه و زدودن رسوبات حتی از پشت گراول فیلتر
- ✓ حذف تنش روی لوله جدار و کاهش احتمالی تخریب لوله جدار



تصویر جدار بعد از انجام عملیات احیاء

تصویر جدار قبل از عملیات احیاء



رسوب زدایی به روش ضربه هوای فشرده (NITROPULSE) ▶

جدیدترین روش مورد استفاده در دنیا برای احیای چاه های آب ، روش ضربه هوای فشرده می باشد. سیستم ضربه هوای فشرده قادر است در کسری از ثانیه، یک بمب هوا در داخل چاه ایجاد کند. تخلیه ی هوا در کمتر از ۵ میلی ثانیه در فشار ۲۰ تا ۲۰۰ بار، موج بسیار قدرتمندی ایجاد می کند که سبب خرد شدن و جدا شدن رسوب از جدار چاه می شود. این عملیات موجب پاک شدن مشبک ها و گراول پک از رسوبات شده و باعث افزایش آبدهی چاه می گردد.

مشخصات سیستم ضربه هوای فشرده: ▶

فشار کاری گان: ۲۰-۲۰۰ atm

حجم گان: ۱ تا ۲ لیتر

تناوب شلیک: ۲.۸ - ۳.۵ ثانیه

تعداد کپسول و حجم رزرو: ۳۲ کپسول ۲۵ لیتر

مترآژ شیلنگ پرفشار (عمق کاری): ۳۰۰ متر

وینچ با قابلیت تنظیم سرعت تا ۱ متر در ثانیه

قابلیت تنظیم فشار شلیک



تعمیر و اصلاح لوله جدار چاه ها:

یکی از مشکلات اساسی و متداول در چاه های عمیق دفرمگی لوله ی جدار است که با ریزش رسوبات به درون ستون چاه باعث از بین رفتن الکتروموتور و پمپ و در نهایت کل چاه می شود. این پدیده بدلیل فشار لایه های زمین در مجاورت جداره چاه و نیروهای محوری بوجود آمده بروی آن رخ می دهد و معمولا با خمیدگی جدار لوله به داخل و تنگ تر کردن مسیر عبور الکترو موتور و پمپ و همچنین انسداد مسیر عبور آب، خود را نمایان می سازد. این شرکت با طراحی و ساخت ربات هاگزاپاد ترمیم جدار چاه ها توانست این مشکل را به بهترین و مطمئن ترین شکل بر طرف نماید.

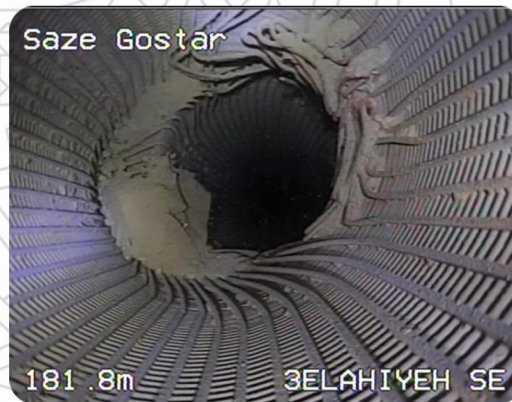
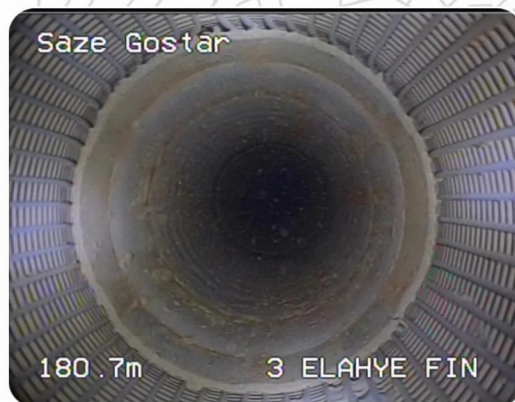
تصاویر جدار چاه

بعد از انجام عملیات ترمیم جدار



تصاویر جدار چاه

قبل از انجام عملیات ترمیم جدار



تصاویر جدار چاه بعد از انجام عملیات ترمیم جدار



تصاویر جدار چاه قبل از انجام عملیات ترمیم جدار



روند ترمیم جدار:

- ✓ تشخیص محل و ابعاد دقیق پارگی به کمک ویدئومتری
- ✓ رفع انسداد چاه و باز گرداندن آن به سایز اولیه
- ✓ اتصال و استحکام بخشی جدار کمکی در محل پارگی
- ✓ مانیتورینگ و کنترل لحظه به لحظه عملیات
- ✓ ویدئومتری مجدد جهت اطمینان از صحت کار

مزایای ترمیم با استفاده از این روش

- ✓ قابلیت اطمینان ۱۰۰٪
- ✓ عدم تخریب چاه
- ✓ حفظ قطر جداره چاه
- ✓ افزایش استحکام جدار در محل پارگی
- ✓ هزینه معقول و قابل رقابت



روش ایرلیفت:

عملیات ایرلیفت روشی برای تخلیه مایعات و جامدات همراه آن از عمق سیال می باشد. مزیت های این روش موجب شده تا به عنوان جایگزینی مناسب برای روش های حفاری و لایروبی چاه های در حال بهره برداری مورد توجه قرار گیرد. در این روش هوا یا نیتروژن فشرده به درون پمپ ایرلیفت که در انتهای چاه نصب شده تزریق می گردد و این کار موجب ایجاد جریان سه فاز سیال آب، هوای فشرده و جامدات انتهای چاه از مسیر لوله نصب شده به خارج از چاه می گردد. با توجه به اینکه تخریب جدار چاه در برخی موارد باعث سقوط گراول به انتهای چاه می شود، شرکت دانش بنیان سازه گستر آراین پارس با استفاده از پمپ نیتروژن مایع و سیستم ایرلیفت موفق به تخلیه رسوبات تا عمق ۳۵۰ متری چاه ها گردیده است. این روش در مقایسه با حفاری دارای مزایای فراوانی است که عبارتند از:



- ✓ قابلیت تخلیه رسوبات درشت دانه شامل ماسه، گراویه و قلوه سنگ
- ✓ قابلیت اطمینان بالای پمپ در مقابل رسوبات درشت دانه
- ✓ سرعت بالای عملیات تخلیه رسوبات
- ✓ قابلیت تخلیه ی رسوبات چاه های با جدار تخریب شده
- ✓ عدم آسیب به دیواره ی فرسوده چاه ها





Certificate & Awards

گواهینامه‌ها و افتخارات

- ✓ دریافت گواهی دانش بنیان در زمینه خدمات تخصصی چاه‌های عمیق آب
- ✓ دریافت گواهی نامه ثبت اختراع سیستم رباتیک بازرسی و شناسایی عیوب جدار چاه‌های عمیق آب
- ✓ دریافت گواهی نامه ثبت اختراع مقطع تراکم پذیر جدار چاه عمیق
- ✓ دریافت تأییدیه اختراع کاربردی سطح ۲ و سطح ۳ از بنیاد ملی نخبگان
- ✓ کسب رتبه اول در بین طرح‌های فن‌آور استان خراسان در سال ۱۳۹۰ استان خراسان
- ✓ دریافت لوح زرین به عنوان شرکت پیشرو در اولین جشنواره‌ی توانمندی‌های بهره‌برداری در صنعت آب و فاضلاب
- ✓ لوح سپاس شرکت برتر در پارک علم و فن آوری خراسان
- ✓ کسب رتبه برتر جشنواره شیخ بهایی



سازہ گستر آراین پارس

TECHNOLOGY & INNOVATION



Maximum Efficiency With Us

www.saze24.com