

عنوان مقاله:

مطالعه و مقایسه روشهای نوین احیاء چاههای آب به منظور انتخاب روش مطلوب برای استفاده در کشور

محل انتشار:

اولین همایش الکترونیکی یافته های نوین در محیط زیست و اکوسیستم های کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا هادی - گروه مکترونیک، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران، استادیار

حامد رحیمی شعرباف - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، دانشجوی کارشناسی ارشد

علی طهماسبی - شرکت آب و فاضلاب روستائی استان لرستان

محسن الوندی - شرکت آب و فاضلاب روستائی استان لرستان

خلاصه مقاله:

برای بهره برداری طولانی مدت از چاه های عمیق موجود و استفاده ی بهینه از سرمایه گذاری های انجام شده باید نسبت به حفاظت، نگهداری و بازسازی این منابع ارزشمند که در اختیار ما قرار دارد اهتمام نمود. احیاء چاه ها که عبارت است از حذف مواد رسوبی روی لوله جدار، شیارهای گراول پشت لوله جدار از زمان های قدیم مورد توجه بوده و برای انجام آن راه هایی بوجود آمده است. امروزه با گسترش علم و فناوری، بشر به تکنولوژی های جدیدی دست یافته که می تواند با راندمان بهتر و بدون آسیب رساندن به سفره آب زیرزمینی و محیط زیست نسبت به احیاء چاه اقدام نماید. روشهای نوین بازرسی (ویدئومتری) و احیاء چاه می تواند راهی برای جلوگیری از پیری چاه و استفاده ی طولانی تر از این منابع و نهایتاً صرفه جویی در هزینه باشد. در این مقاله ابتدا معیار گذاری برای روش های احیاء چاه های عمیق بیان شده است و سپس روش های گوناگون احیاء چاه-های آب که در دنیا مورد استفاده قرار می گیرند با توجه به معیار گذاری مطرح شده، مزایا و معایب هریک مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس به مقایسه ی روش های مختلف پرداخته و بازدهی، میزان صرف هزینه و زمان که از مهمترین معیار های بررسی روش احیاء چاه هستند، پرداخته شده است. در انتها روش شوک سیال گازی به دلیل بازدهی بالا، صرف زمان و هزینه ی کمتر به عنوان بهترین روش انتخاب شده است.

کلمات کلیدی:

احیاء چاه، پیری چاه، ویدئومتری چاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/356464>

