

دانشتني‌هايي در رابطه با كنٲور آب

ماين كتابي كه به جاي آب و پيشگيري از يٲ زديكي در فصل زمستان

به قلم رونا طهاني

انتشارات شهد علم

بهار ١٣٩٥

سرشناسه	طحانی، رضا، ۱۳۴۰ -
عنوان و نام پدیدآور	دانشنی‌هایی در رابطه با کنتور آب / رضا طحانی.
مشخصات نشر	یزد: شهد علم، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۹۶ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۶۳۲-۴-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیا :
موضوع	آب -- کنتورها
صوبه	آب -- مصرف -- اندازه‌گیری
رده‌بندی کنگره	TDF۹۹/ط۳۵۲ ۱۳۹۳ :
رده‌بندی دیویی	۶۲۸/۱۴۴ :
شماره کتابخانه ملی	۳۶۹۱۱۰۵ :

پخش، فروش، یزد، خیابان فرخی، مقابل بیمارستان، طبقه همکف پاساز ۱۱۰



تلفن ۰۳۵۳۶۲۲۰۹۰۸

انتشارات سیدعلی زاده همراه ۰۹۱۰۰۱۰۶۳۲۶

دانشنی‌هایی در رابطه با کنتور آب

عایق کاری کنتورهای آب و پیشگیرانه از آلودگی در فصل زمستان

به قلم رضا طحانی

- ☐ ناشر: انتشارات شهد علم
- ☐ چاپ: نخست - بهار ۱۳۹۵
- ☐ شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه - رقعی
- ☐ صفحه آرا، ویراستار: سیداحمد سیدعلی زاده
- ☐ لیتوگرافی، چاپ، صحافی: زلال کوثر
- ☐ ناظر چاپ: محمد حسن فیاضی

به سفارش شرکت آب و فاضلاب استان یزد

فهرست مطالب

۷	 دیباچه
۸	 پیشگفتار

فصل اول

۱۱	 کنتور
۱۲	 آشنایی با کنتور های آب
۱۲	 Water meter
۱۲	 Water meter : کنتور آب
۱۹	 کنتورهای مکانیکی :
۲۳	 کنتورهای توربین عمودی در سایزهای پایین (کنتورهای خانگی)
۲۴	 کنتورهای توربین افقی معمولا در سایزهای بالا (حجیم)

فصل دوم

۳۷	 حوضچه
۴۲	 چگونگی ساخت حوضچه های دو جداره گالوانیزه
۴۷	 چگونگی ساخت حوضچه های دیواری پلی اتیلن (پلیمری)
۴۹	 تشریح و چگونگی ساخت حوضچه های زمینی

فصل سوم

- ۵۳ عایق و عایق کاری
- ۵۵ عایق
- ۵۷ عایق پشم شیشه
- ۶۰ پلان توفومها (سفید رنگ ایرانی و سیاه رنگ آلمانی)
- ۶۲ خاک، اره نجاری (آرد چوب)
- ۶۴ مانع بادی
- ۶۶ المنت حرارتی
- ۶۷ رنگهای سرامیک، پیرایه
- ۶۹ روشهای عایقکاری بر روی حوضچه‌ها و کنتورهای آب
- ۸۱ روش عایقکاری حوضچه مانع زمین از نوع پلیمر

www.ketabchi.com

دیباچه

استان یزد در فلات مرکزی ایران در موقعیتی خشک و کویری قرار گرفته است. متوسط بارندگی استان در شرایط نرمال ۱۰۰ میلیمتر و این مقدار در شهر یزد کمتر از ۵۰ میلیمتر است و بیش از ۶۵ درصد از نیاز آب شرب و بهداشت استان از آب سطح آب انتقالی تامین می شود مردمی که در این استان کویری زندگی می کنند از شیر آب را شناخته و همواره سعی نموده اند ضمن صرفه جویی در مصرف آب راه های هدر رفت آب را مسدود نمایند. مجموعه ای که توسط یکی از همکاران عزیز ما تهیه و تدوین شده است حاصل تجربه سرمای شدید زمستان سال ۱۳۹۱ در استان بود که موجب شکستگی بیش از ۵۰۰۰ دستگاه کتور و هدر رفت آب و نادر معتابهی آب و خسارات فراوان به شهروندان شد.

امید است این مجموعه مورد استفاده همه مشترکین و دست اند کاران صنعت آب و فاضلاب کشور باشد.

والسلام

علی اسلامی

رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل

پیش‌گفتار

با توجه به برودت هوا در فصول سرد سال می‌توان گفت یکی از پدیده‌های رایج در این فصل معضل یخ زدگی کتورهای آب است که هزینه‌های سنگینی برای شرکت آب و فاضلاب در بر دارد، برای نمونه می‌توان به وضعیت بحران آب‌کستگی کتورها در زمستان سال ۱۳۹۲ استان یزد اشاره نمود که با سرمای بی‌سابقه مانع هوا در بعضی از شب‌های سرد زمستان تا ۱۰- سانتیگراد و در روزهای آنجا ۱- درجه سانتیگراد رسید. در نتیجه بیش از ۵۰۰۰ کتور آب با معضل ترکیدگی روبرو شد که هم مسئولین و هم مشترکین آبفای استان یزد را با مشکلات عدیده‌ای روبرو کرد حتی شرکت آبفای استان یزد مجبور شد در نقاط بحران زده شهرن جهت توزیع آب آشامیدنی سالم تانکرهای آبرسانی سیار مستقر کند تا حداقل مشترکین به آب شرب دسترسی داشته باشند به همین دلیل بر آن شدیم تحقیقاتی را صورت دهیم که بتوان از این معضل جلوگیری کرد. مجموعه‌ای که پیش رو دارید با این هدف در اختیار خوانندگان محترم قرار می‌گیرد تا بتوان با عایق‌کاری مناسب از معضل یخ زدگی کتورها جلوگیری به عمل آورد و انشاءالله در سال‌های آتی شاهد بروز چنین مشکلاتی در استان‌ها به ویژه استان‌هایی که در مناطق گرم و خشک قرار دارند نباشیم.

گفتنی است در فصل دوم به ساختار اصلی حوضچه‌های دیواری و زمینی بررسی شده است.

در پایان بر خود فرض می‌نمایم مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمام کسانی که ما را در این مجموعه یاری کرده‌اند به خصوص مدیرعامل محترم شرکت آبفای استان یزد و مدیر محترم مرکز تحقیقات و شرکت مهندسی آبفای کشور به خاطر پشتیبانی هایشان از این طرح کمال تقدیر و تشکر داشته و موفقیت همه آنها را از احد یکتا مسئلت می‌نمایم.

از خوانندگان محترم به خصوص از همکاران محترم شرکت های آب و فاضلاب کشور که در طیف قدامت سقایت رابر عهده دارند تقاضا داریم ضمن مطالعه این مجموعه با راهنمایی های خود ما را در تکمیل آن یاری داده تا انشاء الله در چاپ بعدی امکان ارائه مجموعه ای کاملتر و بدون عیب و نقص تقدیم همکاران محترم این صنعت گردد.

ربنا تقبل منا انک انت السميع العليم

زمستان ۱۳۹۴ یزد

رضا طحانی