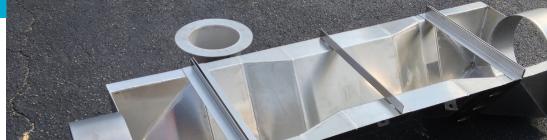
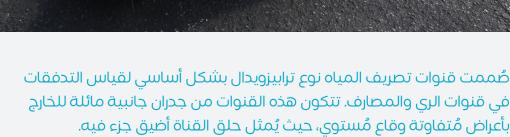
# حلول قياس التدفق قنوات "ترابيزويدال" لتصريف المياه





# الاستخدامات

- الري
- تدفقات الصرف الصحى
  - التصريف الصناعى
- مياه الأمطار العاصفة
- الرشح من مدافن النفايات
- تصريف المناجم الحمضية
  - المياه السطحية
  - دراسات حافة الحقول
  - تسرب میاه المناجم
  - مراقبة تسرب السدود



في بعض الحالات، تلتقي الجدران الجانبية للحلق عند قاع القناة لتُشكل مقطعًا على شكل حرف V بدون قاع مُستوي. مع زيادة التدفق في قنوات ترابيزويدال، يزداد عرض القمة الفعال بسبب ميل الجدران الجانبية للخارج.

نتيجة لذلك، تتمتع قنوات ترابيزويدال بحساسية عالية لقياس التدفقات المُنخفضة وقدرة على قياس التدفقات العالية، دون الحاجة إلى تغيير ارتفاع القاع (كما هو الحال في قنوات بارشال) أو تصريف حر مُتدفق من نهاية القناة (كما هو الحال في القنوات من نوع H)

تتفوق قنوات تصريف المياه نوع ترابيزويدال على قنوات بارشال في قياس التدفقات المُنخفضة أو في الانحدارات المُسطحة. يتوافق الشكل شبه المُنحرف لهذه القناة بشكل كبير مع الشكل الطبيعي لقنوات الري، خاصة تلك المُبطنة بالخرسانة، مما يُقلل من الحاجة إلى تحويل التدفق داخل وخارج القناة، ويُساهم في تقليل التآكل.



#### خيارات المواد

- الألومنيوم
- الفولاذ المجلفن
- الألياف الزجاجية (GRP / FRP)
  - بلاستیك بولیمر متعدد الأغراض نوع لیکسان
  - البلاستيك من نوع البولي كلوريد الفينيل
    - الفولاذ المقاوم للصدأ





# حلول قياس التدفق قنوات "ترابيزويدال" لتصريف المياه

تصنع شركة Openchannelflow مجموعة واسعة من القنوات لقياس المياه ومياه الصرف الصحى. تتميز قنوات شركة Openchannelflow بالدقة والفعالية من حيث التكلفة، وهي قابلة للتصنيع بدرجة كبيرة حسب الطلب ومصممة لتحمل أصعب التطبيقات.

#### المعايرة القياسية

لم يتم اعتماد قنوات ترابيزويدال في معيار رسمي مثل الجمعية الأمريكية لاختبار المواد ASTM ، والمنظمة الدولية للمقاييس ISO، كما هو الحال مع قنوات بارشال. وبدلاً من ذلك، فقد نُشرت أبعاد الأحجام والأنماط المُختلفة التي تم تطويرها في المجلات الأكاديمية والأوراق البحثية، مثل:

- قياس المياه في القنوات الصغيرة باستخدام قناة نوع WSC، في محطة التجارب الزراعية في واشنطن، الصادرة في التعميم رقم 200، في عام 1952.
- قنوات ترابيزويدال لقياس التدفقات في قنوات الري، في النشرة الصادرة من وزارة الزراعة الأمريكية بالرقم 140-USDA-ARS 41، في مارس 1968.
- قياس المياه في قنوات الري الصغيرة باستخدام الخزانات شبه المُنحرفة، الصادرة ضمن مُعاملات جمعية الرؤساء التنفيذيين الأمريكية ASAE، المجلد 9، العدد 3، لعام 1966.

#### غمر المياه

صُممت قنوات ترابيزويدال بمقاومة عالية للغمر في المصب. ونتيجة لذلك، فإن نسبة انتقال . الغمر لقنوات ترابيزويدال عالية، بمتوسط 80%، مُقارنة بمسيل بارشال الذي تتراوح نسب انتقال الغمر لديه بين 50-70%.

وعلى عكس قناة بارشال أيضًا، فلا يُمكن إجراء أي تصحيح لقناة ترابيزويدال التي تتعرض للغمر، لذلك يجب الحرص على ضمان عدم حدوث الغمر.

#### التصنيع حسب الطلب

تقدم شركة Openchannelflow مجموعة واسعة من ملحقات التركيب والتوصيل وقياس التدفق / المستوى لمساعدتك على تكييف القناة لتلبية احتياجات موقعك الخاصة.

### خيارات التركيب



- تركيب مستقل
- القنوات الترابية
- فتحات غرف المجارى الجاهزة
- صناديق فوق مستوى الأرض

#### قياس التدفق / المستوى



- أجهزة القياس العمودية
  - آبار تخفيف جريان الماء
    - أناس الفقاعات
- حاملات المستشعرات فوق الصوتية

## خيارات التوصيل الطرفي (المدخل)



- قطع الأنابيب
- وصلات الأنابيب
- أطواق مانعة للتسرب
  - جدران جانبية