JS 289:2024
Second edition
Amendment 1:2026

م ق أ ٢٨٩/٢٠٢٤
الإصدار الثاني
التعديل ١/٢٠٢٦

مشروع تصويت

الأنابيب ــ الأنابيب الخرسانية مسبقة الصب
التعديل ١/٢٠٢٦

Pipes — Precast Concrete Pipes
Amendment 1: 2026

مؤسسة المواصفات والمقاييس
المملكة الأردنية الهاشمية

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للتقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجان فنية، وتكون هذه اللجان عادةً مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية، وذلك أثناء فترة تعميم المشروع سعياً لجعل المواصفات القياسية الأردنية مواءمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً لدليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية *.

وبناءً على ذلك قامت اللجنة الفنية الدائمة لمنتجات مواد البناء ٥٦ بدراسة التعديل ١/٢٠٢٦ الخاص بالمواصفة القياسية الأردنية ٢٨٩/٢٠٢٤، **الأنابيب ــ الأنابيب الخرسانية مسبقة الصب**، وأوصت باعتماد هذا التعديل ليكون جزءاً لا يتجزأ من المواصفة القياسية الأردنية ٢٨٩/٢٠٢٤.

وقد وافق مجلس إدارة مؤسسة المواصفات والمقاييس في جلسته رقم (/) المنعقدة بتاريخ (//) على اعتماد التعديل ١/٢٠٢٦ الخاص بالمواصفة القياسية الأردنية ٢٨٩/٢٠٢٤، الذي سيدخل حيز التنفيذ بتاريخ //، وذلك استناداً للصلاحيات المخوّلة له بموجب المادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته.

---

* قيد التعديل.

الأنابيب ـ الأنابيب الخرسانية مسبقة الصب

التعديل ١/٢٠٢٦

تُجرى التعديلات الفنية التالية على نص المواصفة القياسية الأردنية ٢٨٩/٢٠٢٤:

● الصفحة ٢، البند ٤ الأدوات

– تعديل عنوان البند ليصبح "الأجهزة والأدوات".

– إضافة البند ٤–٦ جهاز فحص مقاومة الكسر بالضغط: جهاز قادر على ضغط العينة بشكل تدريجي ومنتظم وبدقة ٣ ٪ من الحمل الأقصى.

– إضافة البند ٤–٧ جهاز فحص تحمل ضغط الماء الداخلي: جهاز مزود بأدوات تثبيت وإغلاق النهايات للعينة وقادر على إعطاء الضغط الهيدروستاتيكي المطلوب على ألّا يتجاوز التفاوت في الضغط المحدد حسب ما هو وارد في طريقة الفحص عن ± ١٠ ٪.

● الصفحة ٤، البند ٦–٥ امتصاص الماء

تعديل البند ليصبح "يجب ألّا يزيد امتصاص الماء للأنابيب الخرسانية على ٧ ٪ من الوزن الجاف حسب طريقة الفحص الموضحة في البند ٧–٣–٣.".

● الصفحة ٤، البند ٦–٦ ضغط الماء الداخلي

تعديل البند ليصبح "يجب أن تتحمل الأنابيب الخرسانية ضغط ماء داخلي مقداره ٥٫٠ بار (٠٫٥٠ ن/مم٢) دون أن تظهر أي آثار للتلف أو أي آثار للرشح المستمر على سطوحها الخارجية حسب طريقة الفحص الموضحة في البند ٧–٣–٤ ويستثنى من هذا الفحص الأنابيب الخرسانية مسبقة الصب التي تزيد سماكة جدارها على ١٢٥ مم.".

● الصفحة ٩، الجدول ٣

– تعديل الوحدة في عنوان العمود الثاني والثالث لتصبح "كيلو نيوتن/متر طولي الخاضع للتحميل".

● الصفحة ١١، البند ٧–٣–٤ فحص تحمل ضغط الماء الداخلي

تعديل طريقة الفحص لتصبح:

١) يتم إجراء الفحص على الأنابيب، حيث يتم تثبيتها بجهاز الضغط المائي الذي يحقق متطلبات البند ٤–٧ بعد إحكام غلق نهايتي الأنبوب بطريقة مناسبة مع مراعاة عدم وقوع أي إجهاد إضافي على جدران الأنبوب، ويتم قياس ضغط الماء الداخلي بجهاز معاير ودقيق.

٢) يملأ الأنبوب بالماء ببطء حتى يتم التأكد من خروج الهواء كلياً فيه ويتم رفع ضغط الماء تدريجياً حتى يصل إلى ٠,٥ بار (٠,٠٥ ن/مم٢) مقاس من خط المنتصف للأنبوب حيث يحتفظ بهذا الضغط لمدة (١٥) دقيقة تقاس باستخدام ساعة توقيت (stop watch) .

٣) يلاحظ خلال الفحص فيما إذا ظهرت شروخ أو تشققات أو رشح أو أي عيوب أخرى على السطح الخارجي وبعدها يتم تخفيض الضغط إلى الصفر.

● **الصفحة ١٢، البند ٧-٣-٥ اختبار مقاومة الكسر بالضغط**

- تعديل عنوان البند ليصبح "فحص مقاومة الكسر بالضغط"

- تعديل البند ٧-٣-٥ ١) ليصبح "يتم الفحص باستعمال جهاز فحص مقاومة الكسر بالضغط الذي يحقق متطلبات البند ٤-٦ بعد تثبيت الأنبوب المراد اختباره بشكل أفقي على عارضة مستوية وبحيث تكون القوة الواقعة من ذراع الضغط على الأنبوب موزعة بالتناسق على الطول المفحوص، كما يجب أن يكون ذراع الضغط ناقلًا للقوة بصورة عمودية على محور الأنبوب."

- تعديل البند ٧-٣-٥ ٦) ليصبح " يتم حساب الحمل الأقصى وحمل الضمان (كيلو نيوتن/متر طولي الخاضع للتحميل) باستخدام قراءة جهاز الفحص (لأقرب ١ كيلو نيوتن) والطول الخاضع للتحميل (متر)."