



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی

دستورالعمل کنترل کیفیت شیرآلات بهداشتی ساختمانی (اهرمی)

مجری: آمیه مطاوعی کاشانی

شماره نشر: گ- ۸۵۱-

چاپ اول: ۱۳۹۸

سرشناسه	عطاردی کاشانی، آسیه، ۱۳۵۶
عنوان و نام پدیدآور	دستورالعمل کنترل کیفیت شیرآلات بهداشتی ساختمانی (اهرمی)/ مجری آسیه عطاردی کاشانی
مشخصات نشر	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	ه. ۸۰ ص
فروست	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، شماره نشر: گ-۸۵۱
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۳-۲۱۹-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
موضوع	شیرآلات -- کنترل کیفی
موضوع	Faucets -- Quality control
موضوع	ساختمان سازی -- صنعت و تجارت -- جنبه های بهداشتی
موضوع	Construction industry -- Health aspects
شناسه افزوده	مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
شناسه افزوده	Road, Housing and Urban Development Research Center
رده بندی کنگره	HI ۲۸
رده بندی دیویی	۶۹۶۷
شماره کتابشناسی ملی	۵۸۸۶۴۴



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نام کتاب: دستورالعمل کنترل کیفیت شیرآلات بهداشتی ساختمانی (اهرمی)

مجری: آسیه عطاردی کاشانی

شماره نشر: گ-۸۵۱

ناشر: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۲۰ جلد

قطع: وزیری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: اداره انتشارات و چاپ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

قیمت: ۱۴۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978-600-113-219-3

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۱۳-۲۱۹-۳

مسئولیت صحت دیدگاه های علمی بر عهده نگارندگان محترم می باشد.
کلیه حقوق چاپ و انتشار اثر برای مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی محفوظ است.

نشانی ناشر: تهران، بزرگراه شیخ فضل ا... نوری، روبروی فاز ۲ شهرک فرهنگیان، خیابان نارگل، خیابان شهید علی

مروی، خیابان حکمت صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۶۹۶ تلفن: ۸۸۲۵۵۹۴۲-۶ دورنگار: ۸۸۳۸۴۱۳۲

فروش الکترونیکی: [http:// pub.bhrc.ac.ir](http://pub.bhrc.ac.ir)

پست الکترونیکی: pub@bhrc.ac.ir



سخن مرکز

بحران آب در سال‌های اخیر به دلیل شرایط جوی و کاهش میزان بارش‌ها، روش‌های علمی و منطقی را در استفاده بهینه در مصرف آب و همچنین سلامت آب می‌طلبد. در این راستا، شیرآلات یکی از مهم‌ترین تجهیزات مورد مصرف در لوله‌کشی آب هستند که در دهه‌ی گذشته توسعه زیادی یافته‌اند و تکنولوژی آنها به منظور صرفه‌جویی در آب، بهتر شدن فشار آب، کنترل دما، هوشمندسازی و افزایش بهره‌وری مرتباً در حال تغییر است.

در کل، شیرآلات به دو گروه بهداشتی که همان شیرآلات خانگی و ساختمانی (faucet یا sanitary taps) هستند و شیرآلات صنعتی (industrial valve) تقسیم می‌شود. به دلیل اهمیت عملکرد شیرآلات، باید در انتخاب و به کارگیری آنها به کیفیت شیرآلات توجه نمود. هدف این مطالعه، فراهم نمودن یک مرجع کامل برای روش‌های کنترل بهداشتی ساختمان‌ها و انواع اهرمی می‌باشد.

محمد مکرچی‌زاده

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: کلیات	
۱-۱ هدف و دامنه کاربرد	۱
۲-۱ تعاریف	۲
۳-۱ طبقه بندی ششای اهرمی	۳
فصل دوم: ویژگی های مواد و ابعاد	
۱-۲ مواد	۵
۱-۱-۲ الزامات شیمیایی (بهداشتی)	۵
۲-۲ شرایط سطح خارجی قابل رویت	۵
۳-۲ ویژگی های ابعادی	۷
فصل سوم: الزامات کنترل کیفیت	
۳- الزامات عملکردی در فرایند کنترل کیفیت	۱۵
۱-۳ آزمون آب بندی	۱۵
۲-۳ ویژگی های مقاومت فشاری- کارایی مکانیکی تحت فشار	۲۱
۳-۳ ویژگی های عملکرد هیدرولیکی	۲۳
۱-۳-۳ تعیین نرخ جریان (دبی)	۲۴
۲-۳-۳ تعیین حساسیت	۲۵
۴-۳ خصوصیات استحکام مکانیکی- آزمون پیچشی برای مکانیزم عملکرد	۲۸
۵-۳ آزمون های دوام مکانیکی	۲۹
۱-۵-۳ دوام مکانیکی ابزار کنترل	۲۹
۲-۵-۳ دوام مکانیکی جهت دهنده ها (دایورتور)	۳۵
۳-۵-۳ دوام مکانیکی علمک شیر	۳۷
۶-۳ جلوگیری از برگشت آب	۳۹
۷-۳ ویژگی های اکوستیک (صوتی)	۳۹
۱-۷-۳ طبقه بندی نرخ جریان شیرهای مخلوط اهرمی مکانیکی	۳۹
۸-۳ نشانه گذاری	۴۱



فصل چهارم: پیوستها

- پیوست الف: مدار آزمون برای ویژگی‌های عملکرد هیدرولیکی ۴۳
- پیوست ب: شیلنگ‌های قابل انعطاف مورد استفاده برای آب آشامیدنی - الزامات عملکردی و روش -
های آزمون ۴۹
- پیوست ج: ابعاد رزوه‌ها مطابق با استاندارد EN ISO 228-1 ۶۷
- پیوست د: الزامات شیلنگ دوش حمام مطابق استاندارد EN 1113 ۶۹
- مراجع ۷۸