

اثر: جان بومن

هیدرولیک

برای

مهندسان آتش‌نشانی

**HYDRAULIC FOR FIRE
ENGINEERS**

سرشناسه	: بومن، جان، ۱۸۷۸، ۱۹۵۱ م.
عنوان و نام پدیدآور	: هیدرولیک برای مهندسان آتش نشانی / اثر جان بومن. مترجمین علی رضا یادگاری، اسماعیل خیرآبادی
مشخصات نشر	: تهران: رازنهان، ۱۳۹۰
مشخصات ظاهری	: ۱۷۵ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۳۵-۳۹-۰
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Hydraulics for fire engineers
موضوع	: هیدرولیک
شناسه افزوده	: خیرآبادی، اسماعیل، مترجم
شناسه افزوده	: یادگاری، علیرضا، ۱۳۵۷، مترجم
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ۹-ه‌ب/۱۶۰ TC
رده‌بندی دیویی	: ۳۳۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۲۶۶۱۲



نام کتاب: هیدرولیک برای مهندسان آتش‌نشانی

تألیف: بومن جان

مترجمین: علیرضا یادگاری - اسماعیل خیرآبادی

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

قیمت: ۳۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۳۵-۳۹-۰

تلفن تماس: ۰۸۶۱۲۲۱۸۲۶۱ - ۰۸۶۱۲۲۱۸۲۶۳

مقدمه:

بیش از سه دهه کتاب هیدرولیک برای مهندسان آتش، اثر جان بومن بعنوان استاندارد در مراکز آتش نشانی استفاده گردیده و بر همین اساس در بخش آموزش خدمات آتش نشانی بریتانیا، جهت ارتقاء سطح علمی کار آموزان آتش نشانی به کار گرفته می‌شد و مربیان برای پاسخگویی به سوالات پیچیده هیدرولیک از این کتاب به عنوان مرجع بهره می‌گرفتند. با انتشار پنجمین چاپ این کتاب به وسیله من و دیگر همکارانم که در این زمینه تجارب زیادی داشتیم، اطمینان دارم نسخه حاضر در برگیرنده کلیه نیازهای مهندسان آتش نشانی در زمینه هیدرولیک می‌باشد.

هاری کولوپر

فهرست مطالب

فصل اول: خواص آب (نقاط جوش، انجماد، وزن و فشار).....	۹
فصل دوم: فشار حاصل از ارتفاع آب.....	۱۵
فصل سوم: مساحت سطوح دوار.....	۱۹
فصل چهارم: لوله‌ها، شیلنگ‌ها و نازل‌ها.....	۲۳
فصل پنجم: میزان دریافت آب در لوله‌ها.....	۲۹
فصل ششم: "سرعت آب".....	۳۵
فصل هفتم: "فشارها و سرعت‌ها".....	۳۹
فصل هشتم: "نحوه محاسبه سرعت".....	۴۵
فصل نهم: "عبور جریان آب از اروی‌فیس‌ها".....	۵۱
فصل دهم: محدود کردن جریان آب.....	۵۵
فصل یازدهم: "ضرایب اصطکاک".....	۶۱
فصل دوازدهم: "پمپاژ در درون شیلنگ".....	۶۹
فصل سیزدهم: "افت ناشی از اصطکاک در شیلنگ".....	۷۵
فصل چهاردهم: "تخلیه آب از نازل‌ها".....	۸۳
فصل پانزدهم: "سرعت در نازل‌ها".....	۸۹
فصل شانزدهم: "فرمول تخلیه نازل".....	۹۵
فصل هفدهم: "استفاده از نازل‌های با قطر متفاوت".....	۹۹
فصل هیجدهم: "تخلیه از نازل‌ها".....	۱۰۳
فصل نوزدهم: "حد ارتفاع جت‌ها".....	۱۰۹
فصل بیستم: "مانیتور با نازل‌های جت".....	۱۱۳
فصل بیست و یکم: "نازل یا عکس‌العمل جت".....	۱۱۷
فصل بیست و دوم: "فشار برگشتی".....	۱۲۱
فصل بیست و سوم: "پمپاژ در مسیرهای طولانی".....	۱۲۵
فصل بیست و چهارم: "شیلنگ مکش (لوله خرطومی)".....	۱۳۱
"فصل بیست و پنجم:".....	۱۳۳
آب - توان اسب (WATER-HORSE POWER).....	۱۳۴
"توان اسب - آب".....	۱۳۶
راندمان.....	۱۳۶

۱۳۹.....	فصل بیست و ششم: "سیستم آب پاش" ^۱
۱۴۲.....	ضمیمه A
۱۴۳.....	"فشار سنج ها"
۱۴۳.....	ضمیمه B
۱۴۵.....	جدول I
۱۴۷.....	جدول II
۱۴۹.....	جدول III
۱۵۰.....	ضمیمه (C)
۱۶۱.....	مثال‌های اضافی بیشتر
۱۶۱.....	آزمون‌های انستیتو مهندسان آتش‌نشانی
۱۶۹.....	پاسخ تمرینات