



# مجرى

نشریه سوپرپایپ برای مجریان تاسیسات

شماره ۱۱ - شهریور و مهر ۱۳۸۳

به کوشش:

فهیمه مزینانی

با تشکر از:

سید رهی سادات موسوی

فرشید حزیره

امیر منصور عبدالهی

محمود رشوند

عکس و گرافیک:

محمد رضا پناهی

نقل مطالب با درج نام ماخذ مجاز است.

[www.superpipe.ir/mojri](http://www.superpipe.ir/mojri)

تهران، صندوق پستی: ۴۱۹۱-۱۵۸۷۵

## افتخار دیگری برای سوپرپایپ

### دریافت گواهی خدمات فنی و مهندسی

سوپرپایپ اینترناشنال نخستین گواهی خدمات فنی و مهندسی را در لوله و اتصالات دریافت کرد. بر اساس این گواهی شرکت سوپرپایپ با توجه به امکانات آزمایشگاهی، کارگاهی و نیروی متخصص خود توانایی ارائه خدمات فنی و مهندسی را در زمینه کاری خود دارد.

شایان ذکر است که سوپرپایپ نخستین تولیدکننده‌ای بود که آرایه‌ی خدمات برای لوله و اتصالات را در دستور کار خود قرار داد و هم‌اکنون نیز از نظر کیفیت و حجم این خدمات مانند برآورد پروژه‌ها، نظارت، آموزش مجریان، مشاوره‌های فنی و نظایر آن کاملاً متمایز است. وظیفه‌ی آرایه‌ی خدمات فنی و مهندسی در سوپرپایپ بر عهده‌ی واحدی به نام پشتیبانی فنی است. همچنین بسیاری از نمایندگی‌های سوپرپایپ هم‌اکنون خدمات را برای مشتریان خود ارائه می‌کنند.

گواهی خدمات فنی و مهندسی در داخل کشور توسط وزارت صنایع صادر می‌شود اما با توجه به اینکه سازمان منطقه‌ی آزاد در قشم به عنوان دفتر وزارت صنایع در منطقه عمل می‌کند، صدور این گواهی نیز توسط معاونت صنایع قشم صورت گرفته است. به این ترتیب سوپرپایپ هم‌اکنون نخستین دارنده‌ی این گواهی در مناطق آزاد، و هم‌تنها تولیدکننده‌ی لوله در کشور است که این گواهی را دریافت کرده است.

دریافت این گواهی توسط سوپرپایپ یک اولین دیگر به اولین‌های سوپرپایپ افزوده است و نشان‌دهنده‌ی پیشتازی سوپرپایپ در زمینه‌های مختلف می‌باشد.

این نشریه از طریق نمایندگی‌های سوپرپایپ یا روتنبرگر در سراسر کشور قابل تهیه است.

## معماران داخلی و بین‌المللی در داوری طرح‌های جایزه معمار

همانگونه که در شماره‌های قبلی اشاره شده بود امسال هم سوپر پایپ از برگزاری جایزه بزرگ معمار حمایت می‌کند و در این مسابقه جایزه ویژه‌ای به مبلغ ۵۰ میلیون ریال برای بهترین طرح و اجرای تاسیسات مکانیکی در نظر گرفته است.

در ترکیب هیات داوران این مسابقه همچون سال گذشته از معماران مطرح بین‌المللی دعوت شده است. خانم هما فرجادی معمار از انگلیس و آقایان نادر تهرانی معمار از آمریکا به همراه فرامرز شریفی و شهاب کاتوزیان معمار از ایران طرح‌های ارسالی به این مسابقه را ارزیابی می‌کنند.

همچنین آقای مهندس حشمت‌الله منصف یکی از مطرح‌ترین متخصصین تاسیسات در ایران نیز در ترکیب هیات داوران حضور دارد و داوری بخش تاسیسات جایزه بزرگ معمار را بر عهده دارد. وی که در مراکز مختلفی از جمله وزارت مسکن و شهرسازی، شرکت جنرال مکانیک، مشاور کوانتا، خانه‌سازی ایران و مشاور پیراز در زمینه طراحی و اجرای تاسیسات مکانیکی ساختمان به خصوص بناهای درمانی فعالیت داشته، هم‌اکنون در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در زمینه تدوین راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بناهای درمانی، در وزارت مسکن و شهرسازی، در زمینه مباحث ۱۴ و ۱۶ از مقررات ملی ساختمان و در مشاور پیراز در زمینه طراحی تاسیسات مکانیکی ساختمان‌ها مشغول به کار است.

شایان ذکر است که برگزار کننده این جایزه مؤسسه معمار نشر، ناشر مجله معمار است.



## تغییر زمان و محل المپیاد

زمان و محل برگزاری پنجمین المپیاد ملی مهارت تغییر کرد.

همانطور که در خبرهای قبلی عنوان شده بود قرار بود المپیاد امسال در روزهای ۲۰ تا ۲۴ مهرماه در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی برگزار شود اما طبق اطلاعیه جدید سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، زمان المپیاد به روزهای ۱۶ تا ۲۰ و محل آن به مرکز تربیت بدنی کرج تغییر کرده است.

البته امسال علاوه بر کرج بعضی رشته‌های المپیاد در شهرهای یزد، همدان و تبریز نیز برگزار می‌شود. گفتنی است شرکت کنندگان رشته‌های لوله‌کشی و صنایع پرودتی در مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای کرج به نشانی میدان آزادگان، بلوار امام رضا، بلوار تربیت مربی به رقابت می‌پردازند.

بازدید از برگزاری مسابقات المپیاد برای عموم آزاد است و از شما دعوت می‌کنیم تا اگر برای دیدار از این المپیاد آمدید از نمایشگاه سوپر پایپ هم دیدن کنید.

گزارش کامل این مسابقات در شماره آتی مجری درج خواهد شد.

## بسته‌بندی اتصالات سوپر پایپ سبک‌تر شد!

سوپر پایپ در راستای مشتری‌مداری همواره سعی کرده تا علاوه بر بهبود مداوم کیفیت و ارایی محصولی مطمئن، به جنبه‌های متفاوتی که باعث افزایش آسایش و راحتی مشتریان می‌شود نیز توجه کند. یکی از این اقدامات کاهش وزن کارتن‌های اتصالات از طریق کاهش تعداد اتصالات در هر کارتن است.

پیش از این تغییر، بسیاری از کارتن‌ها بین ۳۵ تا ۵۰ کیلوگرم وزن داشت و سنگینی آنها مشکلاتی را در حمل و نقلشان ایجاد می‌کرد. در بسته‌بندی جدید حداکثر وزن کارتن‌ها ۲۵ کیلوگرم تعیین شده است. به عنوان مثال، وزن یک کارتن مهره ماسوره‌ی ۷۷۰۰۴۲، از ۳۲ کیلو به ۱۷/۵ کیلوگرم، وزن یک کارتن مغزی ۱ اینچ از ۴۰ کیلوگرم به ۲۱ کیلوگرم، و وزن یک کارتن روتن روپیچ توپیچ ۱/۲ از ۴۲ کیلو به ۱۷ کیلوگرم کاهش یافته است.

اگر چه تغییر بسته‌بندی باعث افزایش هزینه نیز می‌شود اما این هزینه در مقابل ارزش سلامتی شما بسیار ناچیز است. فقط فراموش نکنید که برای جلوگیری از کمردرد، حتی این کارتن‌های سبک‌تر را به صورت درست و به روشی که در ویژه‌نامه‌ی خرداد ماه «مجرى» گفته شده است، انجام دهید. یادآوری می‌کنیم که اقدام قبلی سوپر پایپ در جهت بهبود بسته‌بندی، استفاده از کارتن‌های مقاوم‌تر در برابر رطوبت بود که در سال گذشته انجام گرفت.



## کارگاه تعمیرات پرس سوپرپایپ راه اندازی شد

تعمیرگاه بتوانند با شما تماس بگیرند.

شایان ذکر است مدت زمان لازم جهت انجام سرویس دستگاه‌ها، حداکثر ۷ روز و مدت زمان انجام تعمیرات به فراخور نوع خرابی، بین ۷ تا ۲۰ روز برآورد شده است. البته زمان‌های مذکور بدون احتساب زمان لازم جهت ارسال دستگاه از مشتری به کارگاه تعمیرات و بالعکس در نظر گرفته شده است.

قرار است در آینده‌ی نزدیک، تعمیرات ابزار روتنبرگر نیز در همین تعمیرگاه انجام شود.

نشانی تعمیرگاه: تهران، خیابان مطهری (تخت طاووس)،

شماره ۱۶۳، تلفن: ۰۲۱-۸۷۴۳۰۷۵

گفتنی است دستگاه‌های پرس هیدرولیکی سوپرپایپ قابلیت ضبط اطلاعاتی شامل میزان کارکرد دستگاه،

سرویس‌های قبلی انجام شده، تعیین زمان سرویس و

غیره را دارد.



در صورت عدم مراجعه‌ی مستقیم، حتما شماره تلفن خود را نیز همراه با شرح خرابی ارسال کنید تا مسئولین

سوپرپایپ نخستین تعمیرگاه دستگاه پرس خاورمیانه را به منظور ارائه خدمات به مشتریان و مجریان خود راه‌اندازی کرد.

این کارگاه به دستگاه‌های پیشرفته‌ای برای تست و کنترل صحت کارکرد، کنترل نیروی پرسینگ دستگاه‌های پرس اعم از هیدرولیک و برقی و دستگاه PGI جهت بازخوانی و ویرایش اطلاعات ثبت شده در حافظه دستگاه‌های پرس هیدرولیکی (باتری دار) مجهز است. پرسنل سوپرپایپ دوره‌ی تعمیرات این دستگاه‌ها را در آلمان گذرانده‌اند و قطعات یدکی اصلی نیز مستقیماً از تولیدکننده‌ی دستگاه‌ها تامین شده است.

با راه‌اندازی این کارگاه امکان تعمیر سریع و کنترل دقیق دستگاه‌های پرس مشتریان سوپرپایپ فراهم شده است و مجریان محترم می‌توانند دستگاه‌های پرس خود را مستقیماً از طریق مراجعه حضوری، پیک یا تی‌پاکس به کارگاه تعمیرات پرس سوپرپایپ ارسال کنند.

### موارد رایج خرابی دستگاه‌های پرس و علل آنها

به دلیل عدم سرویس به موقع دستگاه‌های پرس (سرویس دستگاه می‌بایست حداکثر پس از یک دوره یک ساله یا بعد از ۱۰۰۰۰۰ کورس پرس - هر کدام که زودتر فرا برسد- انجام شود)، رولبرینگ چرخ‌دنده‌ها در زمان مقتضی تعویض نشده که با توجه به سایز آنها، لقی چرخ‌دنده‌ها افزایش یافته و این امر به شکسته شدن چرخ‌دنده‌ها می‌انجامد. همچنین استفاده نامناسب و اعمال بار لحظه‌ای زیاد (برای مثال پرس کردن لوله فلزی و یا پرس اتصال با سایز بالاتر از سایز فک) عامل دیگر شکستن چرخ‌دنده‌ها است.

#### ● کند بودن پیشروی پیستون پرس‌های هیدرولیکی:

عوامل متعددی موجب ورود هوا به سیستم هیدرولیکی و اختلاط آن با روغن هیدرولیک می‌شود. به دلیل تراکم‌پذیر بودن هوا، این مسئله ضمن کاهش نیروی پرسینگ حلقه، منجر به کند شدن سرعت پیشروی پیستون می‌شود. بدیهی است در صورت ارسال به موقع دستگاه‌های پرس جهت انجام سرویس (سرویس دستگاه می‌بایست حداکثر پس از یک دوره یکساله یا بعد از ۱۰۰۰۰۰ کورس پرس - هر کدام که زودتر فرا برسد - انجام شود)، این مسئله به وجود نخواهد آمد. البته پیش از ارسال دستگاه به دلیل ایراد فوق، از شارژ بودن باتری اطمینان حاصل کنید (دشارژ بودن باتری بالطبع منجر به کند شدن سرعت دستگاه می‌شود).

مخصوص و کنترل گردش غلطک‌ها حول محور خود توسط مجریان محترم، ضروری است.

#### ● سوختن قسمت الکتریکی دستگاه‌های پرس برقی:

نکته بسیار مهمی که عامل اصلی سوختن قسمت الکتریکی دستگاه‌های پرس برقی می‌شود، تغییر دور دستگاه پیش از ایست کامل آرمیچر است. بنابراین هیچوقت پیش از ایستادن دستگاه، دور آن را تغییر ندهید. همچنین نوسانات برق یا استفاده نامناسب از دستگاه از دیگر عوامل آسیب رساننده به قسمت برقی دستگاه می‌باشد.

#### ● شکستن چرخ‌دنده‌های گیربکس پرس‌های برقی:



پیش از شروع مطلب ذکر این نکته لازم است که اکیدا باید از دستکاری و تعمیر دستگاه پرس توسط افراد غیرمجاز خودداری شود. بارها دیده شده که یک خرابی کوچک به دلیل استفاده از قطعه‌ی غیراستاندارد (مثلاً شفت کوتاه) به خسارات بیشتری انجامیده است. همچنین تعمیرگاه‌های غیرمجاز، نمی‌توانند صحت عملکرد دستگاه پرس را امتحان کنند. بنابراین ممکن است بعد از مدتی در لوله‌کشی مشکل ایجاد شود که از عمق پرس، می‌توان به اشکال دستگاه در هنگام کار پی برد.

از جمله موارد رایج خرابی دستگاه‌هایی که عموماً برای تعمیر به کارگاه تعمیرات پرس فرستاده می‌شوند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### ● شکستن غلطک‌ها:

اختلاط گرد و خاک محیط کار با روانکارهای موجود در ناحیه مذکور، موجب کثیف شدن محور غلطک‌ها و ممانعت از چرخش آزادانه آن حول محور خود شده که این امر موجب وارد آمدن نیروی موضعی به غلطک می‌شود. بنابراین پس از مدتی غلطک ترک برداشته و در نهایت با رشد ترک به شکستن غلطک منجر می‌شود. نکته مهم آن است که ایجاد ترک بر روی غلطک‌ها موجب کاهش نیروی موثر پرسینگ حلقه و شده که این امر احتمال پرس نامناسب حلقه و مشکلات بعدی را افزایش می‌دهد. لذا کنترل ظاهری غلطک‌ها جهت اطمینان از عدم وجود ترک، نظافت غلطک‌ها به وسیله هوای فشرده یا اسپری‌های



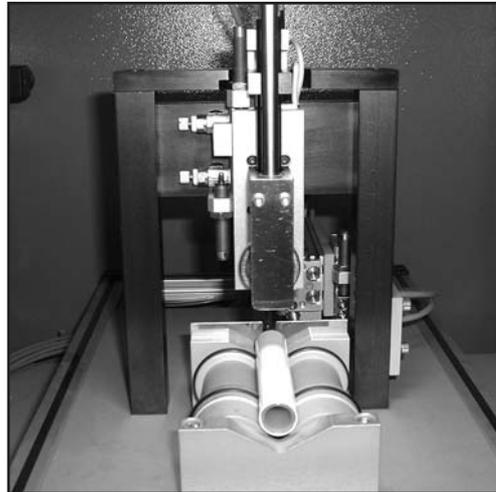
## یک مجله‌ی جدید تاسیساتی

نخستین شماره‌ی مجله تهویه و تبرید در ۱۴۴ صفحه منتشر شد.

این مجله شامل مقالات و گزارش‌های متعددی است که برای تاسیساتی‌ها منتشر می‌شود. همانطور که از اسم آن هم مشخص است، مطالب آن بیشتر تخصصی بوده و در زمینه‌ی تهویه و تبرید است. قیمت این مجله ۲۵۰۰ تومان است اما هم مطالب آن و هم چاپ آن از کیفیت بسیار بالایی برخوردار است. در این شماره مطلبی نیز در زمینه‌ی لوله‌کشی مسی برای سیستم‌های برودتی به چاپ رسیده است.

مدیر مسئول مجله تهویه و تبرید آقای حمید دهقان است که سردبیری مجله تهویه مطبوع را هم بر عهده دارد.

## دستگاه جدید کنترل کیفیت لوله در کارخانه‌ی سوپرپایپ ایتترناشال



یکی از اهداف اصلی سوپرپایپ بهبود مستمر کیفیت و مجهز شدن به آخرین تکنولوژی دنیاست و برای تحقق این هدف جدیدترین دستگاه‌های لازم را تهیه می‌کند تا همیشه محصولی مطابق با استانداردهای بین‌المللی تولید کند.

به این منظور سوپرپایپ آزمایشگاه بسیار مجهزی دارد و به تازگی دستگاه جدیدی برای کنترل کیفیت لوله نیز راه‌اندازی شده است که توسط آن ابعاد لوله به طور اتوماتیک اندازه‌گیری شده و اطلاعات این آزمایشگاه در کامپیوتر ثبت می‌شود.

این دستگاه پیشرفته که در ایران منحصر به فرد است، یونی تست نام دارد و با وجود اینکه دستگاه گران‌قیمتی است برای افزایش کیفیت لوله سوپرپایپ تهیه شده است.

پیش از این کنترل ابعاد لوله به صورت دستی انجام می‌شد ولی با استفاده از این دستگاه جدید، علاوه بر این که سرعت و دقت اندازه‌گیری بازرسی کنترل کیفیت و اپراتورهای تولید افزایش می‌یابد، احتمال خطای انسانی از بین می‌رود.



## پیوستن کرمان به شبکه مجریان مجاز

شهر کرمان نیز به شبکه مجریان مجاز سوپرپایپ پیوست. آقایان عباس دهدشتی، علی دهدشتی، ماشاءاله عامری و اصغر انجم شعاع با گذراندن دوره بازآموزی، موفقیت در آزمون و کسب امتیازات لازم، موفق به دریافت کارت مجری شدند.

گفتنی است مراسم اعطای کارت در تاریخ ۱۱ شهریور ماه در هتل پارس کرمان انجام شد.

ورود این عزیزان را به خانواده مجریان مجاز تبریک می‌گوییم.



اگر

## تراز رادیاتور

دارید، این مطلب را بخوانید ...

بنا به اعلام واحد مهندسی کیفیت شرکت سوپرپایپ، در جریان یکی از بازرسی‌ها، مشاهده شد که نافی یک تراز رادیاتور سوپرپایپ دچار کمی زنگ‌زدگی شده است. به همین دلیل بلافاصله اقدامات لازم جهت بررسی فنی و اصلاحات لازم در تولید انجام شد و احتمال بروز این مشکل در تولیدات جدید برطرف گردید.

با توجه به تعهد سوپرپایپ به کیفیت محصولاتش، کلیه‌ی خریداران سری قدیمی تراز رادیاتور که به رنگ زرد می‌باشد، می‌توانند نافی (قسمتی که داخل زانو دیواری قرار می‌گیرد) را به همراه پیچ و واشر آن برای ما ارسال کنند تا بلافاصله اقلام جدید و اصلاح شده برایشان فرستاده شود. کلیه‌ی هزینه‌های مربوط به این کار بر عهده‌ی سوپرپایپ است و هیچ مبلغی از این بابت دریافت نخواهد شد.

لازم به ذکر است که برای ترازهایی که بدنه‌ی آن به رنگ آلومینیومی است، نیازی به این کار نیست.

از مشکلی که برای این خریداران پیش آمده پوزش می‌خواهیم.



قطعاتی که باید بفرستید این ۴ مورد است.

## خدمات ۲۴ ساعته!

تعداد شرکت‌های خدمات تاسیساتی شبانه روزی در آمریکا رو به افزایش است.

شکی نیست که خدمات تاسیساتی یکی از دشوارترین زمینه‌های فعالیت فنی است اما مشتریان آن که عمدتاً صاحب‌خانه‌ها هستند، پیچیدگی و سخت بودن آن را درک نمی‌کنند. علاوه بر اینها، لوله‌کش‌ها و تکنسین‌های تاسیساتی که برای انجام خدمات به منازل می‌روند همیشه مجبور می‌شوند بنا بر خواست صاحب‌خانه کارهای اضافی هم انجام دهند و در نهایت زمانی که موقع پرداخت می‌رسد، دعوای آغاز می‌شود. با تمام این اوصاف مردم به این صنف احتیاج دارند و به آن وابسته هستند، به همین دلیل تعداد زیادی از شرکت‌های خدمات تاسیساتی در آمریکا اینک به طور شبانه روزی و هفت روز در هفته به مشتریان خود سرویس می‌دهند. آنها حتی مانند فروشندگان محصولات، لیست‌های قیمت مقطوع برای خدمات خویش تهیه کرده و در اختیار همه مشتریان خود قرار می‌دهند. این شرکت‌ها معمولاً از چندین وانت برای نقل و انتقال تکنسین‌های خود به پروژه‌ها استفاده می‌کنند و بخشی از فضای وانت را برای حمل انواع مختلف قطعات یدکی اختصاص می‌دهند. ظاهراً چنان رقابت بر سر این کار شدت گرفته است که حتی بعضی از این شرکت‌ها برای مشتریانی که در ساعات بسیار دیر شب تماس بگیرند تخفیف‌های قابل توجهی در نظر می‌گیرند!

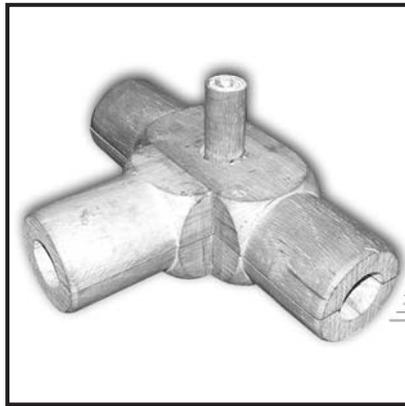
## یک تجربه ...

مطابق روش استاندارد اجرا، از روش علامتگذاری لوله استفاده کنید. اگر مایل هستید که حتماً از چکش استفاده کنید، استفاده از چکش لاستیکی اشکالی ندارد. ضمناً، یادتان باشد که لوله را حتماً و همیشه درست کالیبر کنید. هم کارتان راحت‌تر می‌شود و هم اطمینانتان بیشتر.

باعث ایجاد ترک‌های میکروسکوپی شود و در صورت مجاورت اتصال با برخی محیط‌ها باعث نوعی خوردگی و کاهش عمر قطعه می‌شود. اما اگر می‌خواهیم از جارفتن کامل ماسوره مطمئن شویم، چه کاری باید انجام دهیم؟ بسیاری از مجریان باتجربه، می‌توانند جارفتن کامل ماسوره را احساس کنند اما بهتر است که

مطمئنیم که شما این کار را نمی‌کنید اما یکی از کارهایی که برخی از مجریان برای اطمینان از اینکه ماسوره تا انتها در لوله جا رفته انجام می‌دهند، این است که پس از جا زدن ماسوره، با چکش به آن ضربه می‌زنند. ضربه زدن با اجسام سخت مخصوصاً چکش فلزی برای داخل کردن ماسوره، ممکن است

# آشنایی با یک مجری مخترع



آنها وارد چاه می شود و ممکن است در سال های آینده صاحب آگوی شهری شوند کاربرد دارد. به این ترتیب با نصب این سه راهی در هنگام لوله کشی دیگر در هنگام تغییر سیستم فاضلاب نیازی به تخریب و کنده کاری نیست و به راحتی می توان با تغییر مسیر سه راهی، فاضلاب خانگی را به آگو هدایت کرد.

**خودت هم به این مشکل برخورد کرده بودی؟**  
بله قبل از اختراع این سه راهی من از منهول استفاده می کردم که آن هم یکسری مشکلات داشت ولی با این طرحی که توانسته ام به ثبت برسانم این مشکلات از بین خواهد رفت.  
**ساخت دستگاه برقی تست فشار از کجا به فکر رسیدی؟**

قبل از آشنایی با سوپرپایپ من از لوله های گالوانیزه و پلیمری استفاده می کردم. ولی دیگر آنها را تست نمی کردم. چون این لوله ها را بیشتر روکار کار می کردیم و اگر نشتی داشت مشخص می شد. ولی از وقتی کار با سوپرپایپ را شروع کردم، با توجه به تاکیدى که سوپرپایپ بر تست لوله ها دارد، به فکر ساخت این دستگاه افتادم. چون دستگاه تست دستی خیلی وقت گیر و آزاردهنده بود مخصوصاً وقت هایی که عجله داشتم. برای همین من تصمیم گرفتم که این سیستم را برقی کنم که هم کار خودم راحت شود و هم بقیه ی تاسیساتی ها. این دستگاه شبیه دستگاه دستی است با این تفاوت که از یک موتور گیربکس دار در آن استفاده شده و به جای اینکه آب را با دست تلمبه بزینم، داخل مخزن دستگاه می ریزیم و آب با فشار داخل سیستم می شود. در ضمن روی این دستگاه یک گیج درجه دار نصب کرده ام. مثلاً با گذاشتن درجه

جناب آقای فرشید نوری از اینکه به سوپرپایپ آمدید تا گفتگویی با هم داشته باشیم متشکریم. لطفاً در ابتدا خود را به صورت کامل معرفی کنید.  
من فرشید نوری فوق دیپلم تاسیسات و مجری مجاز لوله سوپرپایپ هستم. در اردبیل به دنیا آمده ام و ۳۰ سال سن دارم.

**متاهل هستید؟**  
بله. سه سال است که ازدواج کرده ام و یک دختر دو سال و نیمه دارم.  
**راجع به اختراعاتت توضیح بده و اینکه تا به حال چه طرح های نویی ارائه کرده ای؟**

من از کودکی به کارهای فنی علاقه زیادی داشتم و از روزی که فهمیدم آچار و ابزار چیست، کارهای فنی را شروع کرده ام و سعی داشته ام تا وسیله جدیدی درست کنم.

**چطور شد که به فکر ساختن وسایل جدید افتادی؟**

در واقع من به موضوعاتی که مورد نیاز مردم و جامعه است زیاد فکر می کنم و بر این اساس توانسته ام سه نمونه از این وسایل را طراحی کرده و نمونه ی آن را بسازم. یکی از این وسایل گهواره تمام اتوماتیک هوشمند است که از ۷ الی ۸ سال پیش ساخت آن به فکرم رسیده بود و بالاخره دو سال پیش موفق شدم آن را بسازم. برای ساخت این گهواره از چند مهندس الکترونیک در مورد مدارهای برق آن پرس و جو کردم و سال گذشته توانستم آن را به ثبت برسانم.

یکی دیگر از وسایلی که طراحی کرده ام سه راهی تغییر جهت آب و فاضلاب است که هم برای من و هم برای تمام تاسیساتی های دیگر مفید خواهد بود. این سه راهی در شهرهایی که فاضلاب

آقای فرشید نوری، مجری مجاز سوپرپایپ در اردبیل است که در کنار اجرا، دل مشغولی های دیگری هم دارد که ارایه ی طرح های جدید و اختراع وسایل نو از آن جمله است. این مجری اردبیلی با سعی و تلاش خود و بدون حمایت مراکز دولتی توانسته وسایلی چون گهواره تمام اتوماتیک، دستگاه پمپ تست و سه راهی تغییر جهت فاضلاب را طراحی کند و اختراعات خود را به ثبت برساند. وی در جشنواره خوارزمی که محل معتبری برای گردهمایی مبتکرین و مخترعین است، برای ارایه ی طرح گهواره اتوماتیک خود موفق به دریافت جایزه این جشنواره شده است.

آقای نوری علاوه بر کارهای فنی در سال های جوانی اهل وزنه برداری هم بوده و دستی هم در ساخت مجسمه از چوب دارد. آنچه می خوانید گفتگوی ((مجرى)) با این مخترع هنرمند است.



کار تغییرات داشته باشد. در این صورت مترآژ کمتری کار می‌کنیم.

به غیر از محصول نظرت راجع به سرویس دهی شرکت سوپرپایپ چیست؟

نسبت به شرکت های دیگر متفاوت است و خدماتی ارایه می‌دهد که هیچ شرکت دیگری نمی‌دهد. مثلاً نقشه کشی که توسط مهندسین شرکت به صورت رایگان انجام می‌شود یا تحویل لوله در محل به صورت رایگان است. البته یکی دیگر از مزایای سوپرپایپ این است که برای حمل آن حتی از یک ماشین سواری هم به جای وانت می‌توان استفاده کرد.

شما در دوره آموزش اجرای سوپرپایپ شرکت کردید و امتحان هم داده بودید. نظرتان راجع به کلاس ها و امتحان سوپرپایپ چیست؟ خیلی خوب بود چیزهایی که حتی من اطلاعی از آنها نداشتم در این کلاسها متوجه شدم. امتحانات هم برای من راحت بود.

نظرتان راجع به نشریه ی مجری چیست؟ برای مجری ها خیلی خوب است و اگر هر ماه ارسال شود قطعاً مطالب جدیدی را یاد می‌گیریم.

همه ی مطالب را مطالعه می‌کنید؟

بله. مطالب سرگرمی و فنی در کنار هم لازم است تا برای خواننده خسته کننده نباشد.

مهمترین هدفتان در زندگی چیست، دوست دارید در آینده شرتکی تاسیس کنید؟

من بیشتر از اینکه دنبال شهرت و نام باشم سعی دارم به مردم خدمتی کنم. اگر اسم ثروتمندترین فرد در طول دو بیست سال گذشته را بپرسیم کسی نمی‌داند ولی اگر از یک بچه بپرسیم مخترع برق کیست می‌گوید ادیسون. پس اگر بتوانم اختراعاتم را در بازار عرضه کنم و کسی از آن استفاده کند از هر چیزی بیشتر ارزش دارد.

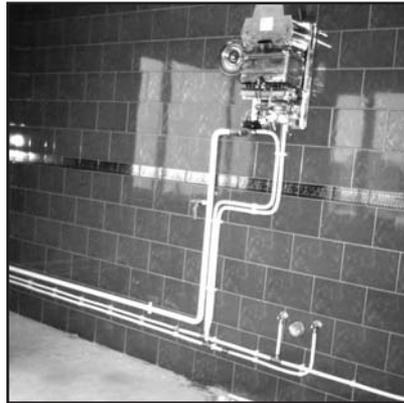
شما سیگار می‌کشید؟

خیر حتی یکی.

و بالاخره، به عنوان آخرین سوال، شما که خودتان اهل اردبیل هستی آقای رضازاده را از نزدیک می‌شناسید؟

بله با آقای رضازاده هم محلی هستیم و او ۵-۶ سال از من کوچک تر است. در واقع من هم وقتی جوان تر بودم وزنه برداری می‌کردم اما به خاطر گرفتاری کاری ادامه ندادم. در زمینه ی ورزشی هم در مسابقه المپیاد ورزشی تهران، مقام چهارم را بدست آوردم.

باز هم متشکریم و امیدواریم موفق باشید.



نمونه اجرای لوله کشی آقای نوری

می‌شود.

کمی هم در مورد سوپرپایپ صحبت کنیم. کی و چطور شد که با سوپرپایپ آشنا شدی.

آقای سکاک مقدم که نماینده سوپرپایپ در شهر ماست، در مورد این لوله توضیحات بسیاری به ما داد و من کار با این لوله را از ۵-۶ سال پیش شروع کردم. اگر نظر من را بپرسید که کجا مایل به همکاری و کار کردن هستم، من سوپرپایپ را انتخاب می‌کنم به علت اینکه کیفیت و کارایی ای که سوپرپایپ دارد هیچ لوله دیگری ندارد. من با لوله های بسیاری کار کردم چه پلیمری و چه فلزی اما هیچ لوله ای قابل رقابت با سوپرپایپ نیست. من در خانه پدری خودم هم سوپرپایپ را اجرا کردم چون به آن اطمینان کامل دارم و ترجیح می‌دهم از سوپرپایپ به جای لوله های ارزان دیگر استفاده کنم. از زمانیکه اطلاعاتم درباره سوپرپایپ کامل شده توانسته ام دیگران را هم راهنمایی و تشویق کنم.

در کار اجرا هم دقت می‌کنی؟

یک اجرای خوب بهترین تبلیغ برای یک مجری است. به عنوان مثال در آپارتمان ۳ طبقه ای در هشتیر سوپرپایپ را اجرا می‌کردم. در حین کار فردی که در حال ساخت ساختمان پنج طبقه ای بود، با دیدن سیستم لوله کشی آن ساختمان و توضیحاتی که ارایه کردم، سفارش کار در ساختمان خودش را به من داد و چند روز بعد رفتم و خانه ایشان را هم در ظرف ۱۰ روز سوپرپایپ کردیم. با اکیپ خود که جمعاً می‌شود ۳ نفر روزی چند متر می‌توانید کار کنید؟

روزی ۱۵۰ متر کار می‌کنیم. البته فقط لوله کشیدن نیست بلکه انشعاب به مصرف کننده هم هست. اگر

روی ۱۵ دستگاه به طور اتوماتیک روی ۱۵ بار فشار قطع می‌شود. البته چون مخصوص سوپرپایپ ساخته شده، در دو حالت قابل تنظیم است یکی دو ساعت و ۱۵ بار و دومی بیست و چهار ساعت و ۱۰ بار. البته فعلاً این دستگاه در مرحله ی طراحی و نمونه سازی است.

لطفاً در مورد جشنواره خوارزمی که پارسال شرکت کردی برایمان توضیح بده. چه جایزه هایی گرفتی؟ چون در جشنواره پارسال دو اختراع دیگرم را هنوز طراحی نکرده بودم فقط گهواره را در جشنواره سال ۸۲ شرکت دادم و مقام سوم را بدست آوردم. اختراعات خود را به تولید انبوه می‌رسانی؟ بله. آنهایی که در بازار متقاضی داشته باشد را به تولید می‌رسانم.

مراحل ثبت یک وسیله چقدر زمان می‌برد؟ مراحل ثبت بسیار زمان بر است. برای ثبت هر اختراع حدود سه ماه زمان لازم است.

احتمالاً برای اینکه ببینند از این اختراع نمونه دیگری هم هست یا نه؟

بله دقیقاً برای همین مساله است.

محلی که اختراعاتان را ثبت می‌کنی به کدام سازمان وابسته است؟

سازمان ثبت اختراعات وابسته به وزارت کار.

اگر اختراعت را بدون ثبت و با حمایت مالی شریکی به تولید انبوه برسانی با اینکه آن را به ثبت برسانی تفاوتی می‌کند و آیا در صورت ثبت از امکانات یا تسهیلات خاصی برخوردار خواهی بود و وزارت کار امکاناتی در اختیارت می‌گذارد یا نه؟ برای طرحی که ثبت شده باشد به راحتی می‌توان از طریق وزارت صنایع یا اداره کار برای تولید انبوه آن اقدام کرد ولی بدون ثبت نمی‌توان به موفقیت آن امید داشت و حتی امکان دزدیده شدن طرح هم هست.

آیا امکان تولید مشابه طرح ثبت شده شما برای دیگران هست یا نه؟

اگر گواهی ثبت یک طرح را در دست داشته باشم تا ۲۰ سال هیچ کسی غیر از من حق تولید مشابه آن را ندارد.

اگر کسی طرحی که مثلاً شکلش با طرح اصلی فرق داشته باشد می‌تواند تولید کند؟

خیر. اتفاقاً یک آقایی به اداره ثبت آمده بود و ادعا می‌کرد که من می‌توانم دستگاه نوشابه خنک کنی درست کنم و هزینه تولید آن از نمونه های مشابه کمتر است. اما طرح او مورد موافقت قرار نگرفت چون از طرح اولیه که به ثبت رسیده حمایت

# آشنایی با مقررات ملی ساختمان

عبارت «مقررات ملی ساختمان» را حتما شنیده‌اید. در هشتمین شماره مجری نیز خبری در رابطه با این مقررات چاپ شده بود. حالا می‌خواهیم ببینیم این مقررات چیست و چه می‌گوید.

ابتدا فکر کنید چرا مقررات مختلف برای کارهای مختلف وضع و تدوین می‌شود و اگر این مقررات نبود چه وضعیتی پیش می‌آمد؟ به عنوان مثال تصور کنید اگر برای رانندگی مقرراتی وجود نداشت چه اتفاقی می‌افتاد؟ اصولاً مقررات برای این است که یک سری حد و حدود و استانداردها را با در نظر گرفتن مسایل مختلف مشخص کند و همه باید آن را رعایت کنند. همانطور که مقررات راهنمایی و رانندگی نحوه‌ی راندن را مشخص می‌کند، مقررات ملی ساختمان هم نحوه‌ی ساختن را معلوم می‌سازد.

به عبارت دیگر مقررات برای بهتر شدن زندگی و آسودگی بیشتر ما است و باید همه به آن احترام گذاشته و آن را اجرا کنند. آیا تا کنون فکر کرده‌اید که اگر مقررات راهنمایی و رانندگی رعایت می‌شد، چقدر در مسئله‌ی ترافیک تأثیر می‌گذاشت؟ بنابراین داشتن مقررات به تنهایی کافی نیست بلکه باید آن را رعایت کرد و همینطور عده‌ای به عنوان پلیس باید وجود داشته باشند تا بر اجرای مقررات نظارت کنند و کسانی را که مقررات را رعایت نمی‌کنند مجازات کنند. واقعیت این است که ساختمان سازی هم در کشور ما بی‌شبهت به رانندگی ما نیست. بعضی‌ها فکر می‌کنند که رعایت نکردن مقررات رانندگی زرنگی است ولی اینطور نیست. به همین صورت هم مقررات ملی ساختمان را نه از ترس جریمه بلکه به خاطر پیشرفت و بهبود ساخت و ساز باید یاد بگیریم و به آن عمل کنیم.

در مورد زلزله‌ی بم یکی از معاونین وزارت مسکن اعلام کرد: ساختمان‌هایی که در آنها مقررات ملی ساختمان و آیین‌نامه‌ی ۲۸۰۰ (مربوط به زلزله) رعایت شده است، در این زلزله آسیب چندانی ندیده‌اند. وی همچنین گفت که اگر در زمان ساخت هزینه‌ای در حدود ۵ درصد جهت رعایت مقررات ملی ساختمان صرف شود، می‌توان تا حد زیادی از عوارض زلزله مصون ماند.

## مقررات ملی ساختمان چیست؟

«مقررات ملی ساختمان مجموعه‌ای است از ضوابط فنی، اجرایی، و حقوقی که در طراحی، نظارت و اجرای عملیات

ساختمانی اعم از تخریب، نوسازی، توسعه بنا، تعمیر و مرمت اساسی، تغییر کاربری و بهره‌برداری از ساختمان باید رعایت شود و به منظور تأمین ایمنی، بهره‌دهی مناسب، آسایش، بهداشت، و صرفه اقتصادی فرد و جامعه وضع می‌گردد.»

این مقررات در زمینه‌های مختلف مربوط به ساخت و ساز است که هر کدام در یک جلد کتاب چاپ شده است. به هر جلد کتاب که درباره‌ی یک موضوع بحث می‌کند، یک مبحث می‌گویند. مقررات ملی ساختمان در سراسر کشور اصول یکسانی دارد و باید در هر گونه عملیات ساختمانی رعایت شود.

پس مقررات ملی ساختمان:

۱- مجموعه‌ی از اصول و قواعد فنی، اجرایی و حقوقی است.

۲- هدف آن ایمنی، بهداشت، آسایش و کاهش هزینه‌ها است.

۳- در طراحی، محاسبه، انتخاب مصالح، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری ساختمان‌ها استفاده می‌شود.

۴- در هر گونه عملیات ساختمانی، چه ساختن یک ساختمان جدید و چه بازسازی و نوسازی باید اجرا شود.

هر کدام از مباحث مقررات ملی ساختمان را یک کمیته تخصصی از متخصصین نوشته و بعد، از سازمان‌های رسمی دولتی، مراکز علمی و دانشگاهی، مؤسسات تحقیقاتی و ... نظرخواهی می‌کنند. بعد از اعمال تغییرات و اصلاحات، آن را به یک شورا از استادان صاحب نظر تحویل می‌دهند و در آخر، این مقررات توسط دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی منتشر می‌شود.

## چه کسی باید ناظر اجرای این مقررات باشد؟

همانطور که گفتیم، انتشار این مقررات به تنهایی کافی نیست و اجرای آن نیز باید کنترل شود. از نظر قانونی، سازمان نظام مهندسی و شهرداری‌ها مسئول هستند تا بر اجرای این مقررات نظارت داشته باشند. البته این کار، کار مشکلی است که به تدریج دارد انجام می‌شود. چند وقت قبل دولت، شهرداری‌ها را مکلف کرد که فقط نقشه‌هایی را بپذیرند که توسط مهندسین مجاز طراحی شده است. همچنین در خصوص ساخت بناها توسط متخصصین (مجری ساختمان) و نظارت ساختمان‌ها اقداماتی انجام شده است.

براساس تصویب‌نامه‌ی دولت، شهرداری‌ها برای ساختمان‌هایی که در آنها مقررات ملی ساختمان رعایت نشده، تا زمان رفع نقص، نباید پایان کار صادر کنند. هیأت وزیران نیز سازمان نظام مهندسی ساختمان هر استان را موظف کرده است تا نسبت به صدور شناسنامه فنی ساختمان که حاوی اطلاعات فنی ساختمان می‌باشد و چگونگی رعایت مقررات ملی ساختمان و ضوابط شهرسازی در آن قید شده، اقدام کنند.

شناسنامه‌ی ساختمان شامل همه‌ی نقشه‌ها و مصالح و گزارش‌های اجرا، اسامی مجریان و ... است و باید هنگام خرید، به خریدار تحویل شود تا از نحوه‌ی ساخت و مصالح به کاررفته اطلاع داشته باشد و اگر مشکلی پیش بیاید، مقررات ملی ساختمان به عنوان تنها مرجع فنی و اصل حاکم در تشخیص صحت طراحی، محاسبه و اجرا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری هم موظف شده تا در رشته‌های دانشگاهی، مقررات ملی ساختمان را تدریس کند.

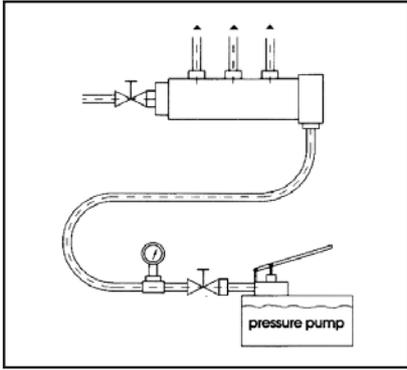
البته به غیر از این اقدامات دو کار دیگر نیز برای بهبود وضع ساخت و ساز باید انجام شود. یکی اینکه مصالح و تجهیزات ساختمانی استاندارد شوند و دوم اینکه در خصوص نیروی کار و مجریان هر بخش نیز باید سخت‌گیری بیشتری انجام گیرد. مثلاً کار اجرای تاسیسات ساختمان به مجریان آموزش دیده و کسانی که گواهینامه‌ی مهارت از سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای دارند سپرده شود.

## آیا ما هم باید این مقررات را بدانیم؟

احتمالاً شما نیز با خواندن مطالب فوق به اهمیت مقررات ملی ساختمان پی برده‌اید. به غیر از آن، یک مجری حرفه‌ای باید بتواند هم صحبت‌های ناظر ساختمان یا مشاور را در این خصوص متوجه شود. و هم اینکه بتواند در زمینه‌ی کاری خودش به صاحب کار اطلاعات بدهد.

مقررات ملی ساختمان شامل ۲۰ جلد یا ۲۰ مبحث است که البته تعدادی از آنها هنوز منتشر نشده‌اند. هر کدام از این کتابها حدود ۲۰۰ صفحه است و مطالعه و به‌خاطر سپردن آن ممکن است کار آسانی نباشد. اما ما سعی می‌کنیم از این پس در ویژه‌نامه‌های مجری نکاتی را که به مجریان تاسیسات و مخصوصاً لوله‌کش‌ها مربوط می‌شود به تدریج برای شما منتشر کنیم.





## چرا تست فشار واجب است!؟

تحویل دهید. زیرا بعد از اتمام کار در صورت مواجه شدن با مشکل، فرم تست بهترین سند قابل ارائه می باشد. به همین دلیل تمامی موارد درون کادر پایین فرم تست را تکمیل نموده (مانند نشانی، تاریخ، زمان و فشار) و با درج نام خود و کارفرما فرم را امضاء کنید.

۵- جهت سیستم های مختلف مانند گرمایش کفی، آبرسانی و گرمایشی، فرمهای تست، با فشارها و مدت زمان های خاص خود وجود دارد که حتماً در هنگام تست رعایت کنید.

۶- فرم های تست آبرسانی، گرمایشی و گرمایش کفی را حتماً از نمایندگی یا شرکت سوپرپایپ تهیه کنید.

۲- در شروع کار لوله کشی، روش تست، زمان و مراحل آن را با کارفرما و یا نماینده آن بازگو کرده تا در هنگام تحویل سیستم و انجام تست بتوانید سیستم را تحویل شخص مسئول دهید. تایید و امضای پایین فرم های تست فشار که به منزله تحویل کار به کارفرما می باشد را نیز فراموش نکنید.

۳- کلیه مراحل تست سیستم های لوله کشی در فرم های آن که بر اساس DIN-1988 آلمان تهیه شده است را حتماً بار دیگر بخوانید و در هنگام کار آن را حتماً رعایت کنید.

۴- اصل فرم ها را نزد خود به عنوان یک سند مهم نگاهداری کنید و در صورت نیاز کپی آن را به کارفرما

طی بازدید از پروژه کوچکی در تهران، پس از آنکه از مجری پرسیده شد چرا بعد از اتمام کار، تست فشار انجام نشده است، ایشان در جواب گفتند: پروژه ۱۰۰ متری که دیگر تست نمی خواهد.

خلاصه پس از اصرار ناظر بر تست سیستم این کار انجام شد و دقیقاً بعد از تست فشار مشخص شد که یک اتصال پرس نشده است. بعد از آن مجری اظهار داشت که این اتصال از قلم افتاده است!

اما آیا اگر واقعاً تست انجام نمی شد، مجری متوجه اتصال پرس نشده می شد؟

در بسیاری از پروژه ها مشاهده می شود که کار توسط مجریان به خوبی به اتمام رسیده ولی متأسفانه تست فشار سیستم انجام نشده است که از مهمترین دلایل آن می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- نداشتن وسایل تست فشار به صورت کامل
- عدم آشنایی به روش تست فشار
- عدم آگاهی از اهمیت آن
- اطمینان بیش از حد به اجرای لوله کشی
- اطمینان به جنس مصرفی
- تنبلی در انجام تست

هیچ تولید کننده ای حتی در بالاترین سطح کنترل کیفیت محصول نمی تواند درصد خطای تولید خود را به صفر برساند و از سوی دیگر امکان خطاهای انسانی در اجرای سیستم لوله کشی چیز غیر باور و دور از ذهنی نمی باشد. در اصل، اتمام لوله کشی با تست سیستم به پایان می رسد و اطمینان به کار خود و جنس مصرفی نمی تواند جلوی مشکلات احتمالی را بگیرد.

در این شماره در ارتباط با تست فشار صحیح سیستم لوله کشی سوپرپایپ، موارد مهم دیگری را بازگو می کنیم:

۱- قبل از شروع تست از سفت بودن اتصالات مهره ماسوره ای و همچنین پرس کامل و صحیح اتصالات بررسی اطمینان لازم را پیدا کنید. چرا که دیده شده علی رغم سفت نبودن مهره ماسوره ها و یا کامل پرس نشدن اتصالات بررسی، تست فشار به درستی جواب داده ولی بعد از مدتی لوله از اتصال بیرون زده و باعث ایجاد خساراتی شده است.

تست سیستم لوله کشی سوپرپایپ  
مراحل قبل از انجام تست:

۱- تمامی مهره ماسوره ها تا دو الی سه دنده به آخر کاملاً سفت شده و اگر از اتصالات بررسی استفاده می شود حتماً تمام اتصالات پرس شده باشد.

۲- کلیه مسیره نهایی شده باشد، در صورت هرگونه تغییر در سیستم لوله کشی می بایست دوباره تمامی مراحل تست تکرار شود.

۳- از محکم بودن درپوشها و بسته بودن شیرها اطمینان حاصل کنید.

۴- تست می بایست در پایین ترین مکان لوله کشی انجام گیرد. (مثلاً در موتورخانه)

۵- گیجهای فشار مورد استفاده باید بیش از ۱۶ بار فشار را نشان دهند (گیجهای ۱۶ تا ۵۰ بار) و حساسیت گیجهای ۱/۸ تا ۱/۴ باشد، گیجهای بر روی خط یا یکی از مصرف کننده ها یا نوار تقوین بسته شده باشد و همچنین شیر قطع قبل از آن بسته نشده باشد تا بتوان هر لحظه فشار سیستم را قرائت نمود.

۶- قبل از اتصال پمپ تست، کل سیستم را با آب پر کرده و هواگیری نمایید، سپس پمپ تست را با یک شیر به شبکه متصل کنید.

۷- اگر به شبکه لوله کشی، سیستمهایی غیر از سوپرپایپ متصل می باشد (مانند منبع دوجداره و رادیاتور و لوله های فلزی یا پلیمری) می بایستی قبل از تست از شبکه بوسیله شیر جدا شود.

۸- در مدارهایی که فشار کاری آن بیش از ۱۰ بار می باشد فشار تست برابر است با فشار کاری بعلاوه ۵ بار. و در هر صورت فشار تست نباید از ۱۵ بار کمتر باشد.

۹- در حین تست و بعد از آن باید از بیخ زدگی آب درون سیستم جلوگیری شود.

۱۰- بعد از اتمام تست، در اسرع وقت برای پوشاندن روی لوله ها اقدام کنید تا از صدمه دیدن سیستم جلوگیری به عمل آید.

مراحل تست: تست سوپرپایپ در دو مرحله مطابق با استاندارد DN-1988 صورت می گیرد.

تست اولیه:

ابتدا توسط پمپ تست، فشار شبکه را به ۱۵ بار می رسانیم. پس از ۳۰ دقیقه فشار را چک میکنیم اگر میزان افت فشار بیش از یک بار بود شبکه می بایست چک شود و در غیر این صورت با پمپ تست پس از وقفه ۱۰ دقیقه ای فشار را مجدداً به ۱۵ بار می رسانیم. پس از ۳۰ دقیقه افت فشار نباید بیش از ۰/۶ بار باشد.

تست نهایی:

بلافاصله بعد از تست اولیه (در صورت افت فشار کمتر از ۰/۶ بار باشد) فشار را مجدداً به ۱۵ بار می رسانیم. اگر پس از گذشت دو ساعت، فشار شبکه کمتر از ۰/۲ بار کاهش داشته باشد، تست قبول است در غیر اینصورت سیستم باید کاملاً چک شود.

نام پروژه:	نام کارفرما:	آدرس پروژه:
برای تمام مدارهایی که تست می شود باید جدول زیر توسط مجری با رعایت نکات بالا پر شود و به تایید کارفرما یا نماینده ایشان برسد.		
نام پروژه:	تاریخ:	تاریخ:
قیمت تحت تست:	تاریخ:	تاریخ:
تست نهایی:	تاریخ:	تاریخ:
شروع تست:	تاریخ:	تاریخ:
پایان تست:	تاریخ:	تاریخ:
توضیحات:	تاریخ:	تاریخ:
نام، نام خانوادگی و امضاء مجری:	نام، نام خانوادگی و امضاء کارفرما/نماینده ایشان:	

# معرفی ابزار روتنبرگر

## پمپ های تست فشار دستی و الکتریکی

بعد از انجام لوله کشی و قبل از انجام پوشش نهایی، برای اطمینان از صحت انجام کار باید مدار را طبق استاندارد، تحت فشار قرار داد. روتنبرگر برای تست مدارهای لوله کشی پمپ های تست فشار را با دوام و دقت بالا تولید کرده است. پمپ های تست فشار در دو نوع دستی و الکتریکی تولید می شوند و داشتن آنها برای تمام مجریان ضروری است.

### پمپ تست فشار دستی مدل RP50

پمپ تست برای تست دقیق و سریع فشار آب یا فشار هوا در سیستم های لوله کشی مورد استفاده قرار می گیرد و برای لوله کشی های آب سرد و گرم و سیستم های گرمایشی تاسیسات قابل استفاده است. همچنین برای هوای فشرده، بخار، سیستم های تبرید، روغن و توزیع آب نیز می توان از این دستگاه استفاده کرد. از کاربردهای دیگر پمپ تست فشار دستی می توان به تست بویلرها و مخازن تحت فشار نیز اشاره کرد. گفتنی است انجام عملیات آب گیری و تست فشار به طور همزمان انجام می گیرد.

از قابلیت های پمپ تست دستی مدل RP50 روتنبرگر می توان به محدوده فشار تست ۰ تا ۶۰ بار، مخزن آبگیری ۱۲ لیتری، ظرفیت مکش نزدیک به ۴۵ میلی لیتر، اهرم مناسب با دسته پلاستیکی با کمترین نیروی مورد نیاز جهت عملیات پمپاژ و جنس ورق گالوانیزه بدنه دستگاه با پوشش رنگ اپوکسی که از خوردگی و پوسیدگی بدنه دستگاه جلوگیری می کند اشاره کرد. علاوه بر این، ارتباطات داخلی بین پیستون و شیرهای رفت و برگشت و گیج فشار با استفاده از سیستم اتصالات پرسی انجام شده که ریسک نشتی از اتصالات رزوه ای را کاهش می دهد. همچنین داخل این دستگاه، شیر قطع کن دقیقی تعبیه شده است. درجه بندی مناسب گیج فشار موجود روی دستگاه نیز به راحتی قابل خواندن می باشد و بر اساس سه واحد اندازه گیری (بار، پی.اس.آی و مگاپاسگال) مدرج شده است.

شایان ذکر است مخزن این دستگاه در مقابل زنگ زدگی به مدت ۵ سال ضمانت شده است.

### مشخصات پمپ تست فشار دستی مدل RP50

ظرفیت مکش: در هر پمپاژ نزدیک ۴۵ میلی لیتر

ظرفیت مخزن: ۱۲ لیتر

ابعاد دستگاه: طول ۷۲۰ میلی متر، عرض ۱۷۰ میلی متر، ارتفاع ۲۶۰ میلی متر

اتصال دستگاه به مدار: با رابط توپیج ۱/۲ اینچ

### محدوده تست و فشار

۶۰-۰ بار، فاصله درجه های روی گیج ۱ بار

۸۶۰-۰ پی اس آی، فاصله درجه های روی گیج ۲۰ پی اس آی

۶-۰ مگاپاسگال، فاصله درجه های روی گیج ۰/۱ مگاپاسگال



# ROTHENBERGER

## پمپ تست الکتریکی RP60

پمپ تست الکتریکی RP60 روتنبرگر نیز برای تمام کاربردهای ذکر شده در مورد پمپ تست دستی RP50 قابل استفاده است. از قابلیت های این دستگاه می توان به محدوده فشار ۰ تا ۴۰ بار و امکان آب گیری مدار از شیر اشاره کرد. ظرفیت مکش آب در این دستگاه برابر ۶ لیتر در دقیقه است. این دستگاه نیمه اتوماتیک و مناسب برای سیستم های لوله کشی وسیع و بزرگ است و دارای گیج فشار استاندارد و قابل استفاده برای محدوده های مختلف فشار می باشد. نکته دیگر اینکه گیج این دستگاه با گلیسرین پر شده و محلول گلیسرین از یخ زدگی گیج در شرایط آب و هوایی زمستانی و سرد جلوگیری می کند. این ویژگی از لرزش عقربه گیج در اثر لرزش های موتور و خارج شدن از دقت آن نیز جلوگیری می نماید. آب ورودی به این دستگاه حتما باید دارای ۱ بار فشار باشد. همچنین از تجهیزات اضافی انتخابی پمپ تست الکتریکی می توان به گیج ۱۶ بار اندازه گیری دقیق فشار مجزا اشاره کرد که در هر قسمت از مدار لوله کشی قابل نصب بوده و برای کنترل دقیق فشار استفاده می شود.

### مشخصات پمپ تست الکتریکی RP60

ظرفیت مکش: ۶ لیتر در دقیقه

وزن دستگاه: ۱۰.۸ کیلوگرم

ابعاد دستگاه: طول ۳۶۰ میلیمتر، عرض ۲۹۰ میلیمتر، ارتفاع ۲۹۰ میلیمتر

آب مورد نیاز: آب تمیز با دمای حداکثر ۴۰ درجه سانتیگراد و حداقل فشار ۱ بار

مشخصات روغن: روغن SAE ۱۵-۳۰

موتور: ۲۳۰ ولت، ۱۱۰۰ وات

سطح صدا: کمتر از ۶۸ دسی بل

اتصال دستگاه به مدار: با رابط توپیچ ۱/۲ اینچ

### محدوده تست و فشار

۴۰۰۰ بار، فاصله درجه های روی گیج ۱ بار

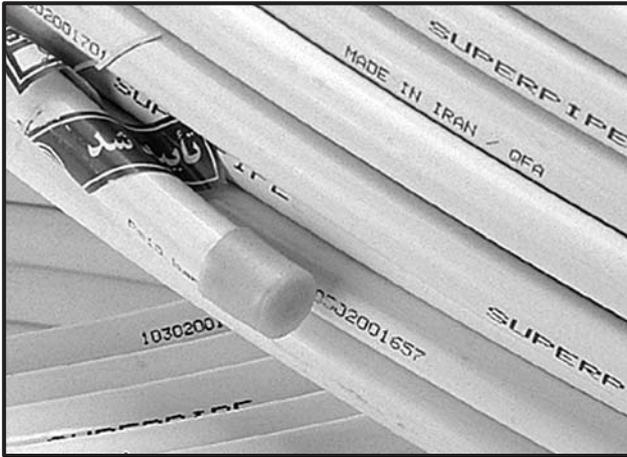
۵۷۰۰۰ پی اس آی، فاصله درجه های روی گیج ۲۰ پی اس آی

۴۰۰ مگاپاسگال، فاصله درجه های روی گیج ۱۰ مگاپاسگال

کلیه قطعات یدکی از جمله گیج فشار، اورینگ ها و واشرها، پیستون و شلنگ رابط این دستگاه نیز همانند سایر تولیدات روتنبرگر توسط این شرکت عرضه شده و تعمیرگاه روتنبرگر آماده ارائه خدمات و سرویس های لازم به مشتریان خود خواهد بود.



## سوپرپایپ یا مشابه؟



ادعای سوپرپایپ این است که در هر ۶ جنبه‌ی فوق بهترین است و دلایل آن را هم به صورت خیلی خلاصه در اینجا خواهیم گفت.

در مورد **تکنولوژی** لوله‌های تلفیقی (۵ لایه) در یکی از شماره‌های آینده مطلبی را خواهیم نوشت. اما در اینجا فقط به این نکته اشاره می‌کنیم که تولید لوله‌های تلفیقی (البته نوع استاندارد آن!) خیلی پیچیده‌تر از مثلا لوله‌های تک لایه است و نیاز به اطلاعات کافی و دقت زیاد دارد. به همین دلیل است که سوپرپایپ بعد از بررسی‌های اولیه تصمیم گرفت که از همان روز اول **دانش فنی** این کار را از معتبرترین تولیدکننده‌ی این لوله‌ها خریداری کند. چون آن تولیدکننده یعنی شرکت یوپونور آلمان هم خودش این لوله‌ها را اختراع کرده بود و اطلاعاتش دست اول بود، و هم اینکه چندین سال سابقه‌ی تولید داشت و تجربیات زیادی به دست آورده بود که سوپرپایپ آنها را خریداری کرد. هم چنین اگر هر پیشرفت جدیدی حاصل شود و یا تغییراتی در تولید یا مواد صورت گیرد، شرکت یوپونور آنها را در اختیار سوپرپایپ قرار می‌دهد. دانش فنی همان فوت کوزه‌گری است و یکی از دلایل مهمی که برخی محصولات هر چند ساده در ظاهر شبیه به محصولات خارجی هستند اما در عمل کارآیی آنها را ندارند، همین موضوع است که کمابیش همه ما به این موضوع برخورد کرده‌ایم. یکی از موارد مهم که باعث تولید محصولات نامرغوب و غیر استاندارد می‌شود، شیوه کپی‌کاری است، یعنی تولید یک محصول به ظاهر مشابه محصول اصلی و استاندارد ولی بدون رعایت نکات فنی. به همین دلیل است که برخی محصولات مثلا ساخت کشور چین خوب و برخی دیگر، بد هستند. زیرا دانش فنی است که به ما می‌گوید مثلا خط تولید را چطور تنظیم کنیم، از چه موادی با چه نسبت‌هایی استفاده کنیم، سرعت تولید چقدر باشد، چطور تست‌ها را انجام دهیم و ...

شاید ندانید که سوپرپایپ تنها شرکتی است که لوله‌هایش را تحت لیسانس تولید می‌کند و همینطور سوپرپایپ تنها شرکتی در خارج از اروپا است که اجازه دارد از اسم یونی‌پایپ که متعلق به شرکت یوپونور است برای محصولات تولیدی خود استفاده کند.

ادامه دارد ...

در ویژه‌نامه‌ی شماره ۸ مجری مطلبی را در مورد اتصالات بدلی خواندید. یکی از مهم‌ترین نکات آن مطلب، مزیت‌های اتصالات سوپرپایپ بود تا بدانیم که به چه دلیل دو قطعه‌ای که در ظاهر به هم شبیه هستند، ممکن است دوام و عملکرد متفاوتی داشته باشند. بعد از چاپ آن مطلب، چند نفر از همکاران مجری از ما خواستند که مطلبی را هم در مورد تفاوت‌های لوله‌های سوپرپایپ درج کنیم. واقعیت این است که هر یک از مجریان که سابقه کار با سوپرپایپ را دارند، چنانچه با لوله‌های پنج لایه دیگر کار کنند، تفاوت‌ها را به راحتی متوجه می‌شوند. وجود ضایعات و سوراخ در روی لوله، طول‌های مختلف، کم و زیاد بودن قطر لوله در جاهای مختلف، جدا شدن لایه‌ها از هم، حالت "شکستن" و ... از جمله نکاتی است که بعضا به چشم می‌آیند. اما توجه داشته باشید که اینها فقط قسمت کوچکی از مشکلات است و مسایل اصلی و اصولا دوام لوله چیزی است که تازه از ۳ یا ۴ سال به بعد خودش را نشان می‌دهد و تازه آن وقت است که انتخاب نادرست، خسارات سنگینی را به ساختمان وارد می‌کند و مشکلات آغاز می‌شوند.

اما سوال این است که تفاوت‌های سوپرپایپ به خاطر چیست و اگر مشتری از ما در خصوص دلیل بهتر بودن سوپرپایپ سوال کرد، چه باید بگوییم؟ همچنین یک مجری حتما باید در خصوص محصولی که استفاده می‌کند اطلاعات مناسبی داشته باشد تا بتواند نظر درست‌تری را ارایه کند.

همانطور که می‌دانیم در ایران همه می‌گویند که بهترین لوله را تولید می‌کنند و هیچکس حاضر نیست حتی به خوب رضایت دهد! حداکثر چیزی که ممکن است کسی بگوید این است که لوله‌ی او عیناً مثل سوپرپایپ است اما به دلیل اینکه سود کمتری می‌خواهند، قیمت را کمتر گذاشته‌اند. البته بعضی‌ها هم معتقدند که خیلی کیفیتشان بهتر از سوپرپایپ است! بد نیست در اینجا یک نکته را هم بگوییم و آن اینکه در کشورهای اروپایی و آمریکایی این کار انجام نمی‌شود چون اگر کسی یا شرکتی ادعایی کند که درست نباشد، باید در دادگاه حساب پس دهد. به همین دلیل است که رقابت در آنجا رقابت سازنده است و هر شرکتی سعی می‌کند در یک مورد بهتر از بقیه باشد و نه تنها در حرف، بلکه در عمل هم برتر و بهتر شود. حالا ببینیم دلایل سوپرپایپ برای بهتر بودن چیست.

### ویژگی‌های لوله سوپرپایپ

تفاوت کیفیت هر محصولی با محصول دیگر می‌تواند ناشی از شش موضوع باشد:

- ۱ - تکنولوژی
- ۲ - دانش فنی
- ۳ - ماشین‌آلات تولید
- ۴ - مواد اولیه
- ۵ - کنترل کیفیت
- و بالاخره ۶ - خدمات

# دانشتهای چک

سال هاست چک به عنوان جایگزینی مطمئن به جای پول در بسیاری از معاملات استفاده می شود و موجب راحتی و سرعت بیشتر معاملات شده است. حتما شما هم یا خودتان دسته چک دارید و در بعضی معاملات از چک استفاده می کنید یا بارها شده که به جای پول از مشتریان یا پیمانکاران خود چک دریافت کرده اید. استفاده از چک مقررات و قوانین خاص خود را دارد و همه کسانی که از چک استفاده می کنند باید از آنها مطلع باشند. اصولاً چک در ایران به چهار دسته تقسیم می شود: **چک عادی**: چکی است که اشخاص بر اساس حساب جاری خود صادر می کنند و تضمینی جز اعتبار صادرکننده آن ندارد.

**چک تایید شده**: چکی است که اشخاص بر اساس حساب جاری خود صادر می کنند و پرداخت وجه آن توسط بانکی که صاحب چک در آن حساب دارد تایید می شود. **چک تضمین شده**: چکی است که توسط بانک و به درخواست مشتری صادر می شود و پرداخت وجه آن توسط بانک تضمین می شود.

**چک مسافرتی**: یا چک پول چکی است که توسط بانک صادر می شود و وجه آن در هر یک از شعب آن بانک یا توسط نمایندگان و کارگزاران آن قابل پرداخت است.

## قانون صدور چک

بر اساس آخرین اصلاحیه قانون چک، صادرکننده چک باید در تاریخ مندرج در چکی که صادر می کند، معادل مبلغ مذکور در بانک خود وجه نقد داشته باشد و چک فقط در تاریخ مندرج در آن یا پس از آن قابل وصول از بانک خواهد بود.

در خصوص صدور چک بی محل نیز در این قانون آمده که چنانچه مبلغ چک کمتر از ۱۰ میلیون ریال باشد، صادرکننده چک به حبس تا حداکثر ۶ ماه محکوم خواهد شد و اگر مبلغ چک بین ۱۰ تا ۵۰ میلیون ریال باشد صادرکننده آن از ۶ ماه تا یک سال حبس محکوم می شود. همچنین اگر مبلغ چک صادر شده بیش از ۵۰ میلیون ریال باشد، فرد متخلف از یک تا ۲ سال حبس و ممنوعیت از داشتن دسته چک به مدت ۲ سال محکوم می شود.

در ادامه این مطلب نکات مهمی درباره چک برای اطلاع شما عنوان خواهد شد.

## آنچه باید درباره چک بدانیم:

● زمان صدور چک، صادرکننده باید در حساب خود پول داشته باشد یعنی دریافت کننده چک باید بتواند وجه چکی را که به تاریخ امروز صادر می شود از بانک بگیرد. اما اگر امروز چکی به حساب فردا صادر شود و نیت صادرکننده هم این باشد که دارنده چک فردا به بانک مراجعه کرده و پول خود را بگیرد به آن چک اصطلاحاً چک ((وعده دار)) می گویند. دادن چک ((وعده دار)) بر اساس قانون جدید جرم نیست یعنی به محض اینکه برای قاضی ثابت شود که چک ((وعده دار)) است دیگر نمی توان صادرکننده آن را قابل تعقیب دانست. البته اثبات این موضوع کار بسیار سختی است چرا که اگر در جایی جداگانه یا در قرارداد خاصی نوشته نشده باشد، صادرکننده نمی تواند این موضوع را ثابت کند مگر اینکه شاکی به این مساله اقرار کند. به همین دلیل قضات با وجود اینکه می دانند ۹۵ درصد چک ها حالت ((وعده دار)) دارند، اما آنها را تحت تعقیب کیفری قرار می دهند.

● اگر چکی دریافت کردید باید بدانید که تا شش ماه می توانید مبلغ آن را دریافت کنید و یا در صورت بلامحل بودن آن را برگشت بزنید چرا که اگر بیش از ۶ ماه از تاریخ صدور چک گذشته باشد یا تاریخ شکایت کیفری ۶ ماه بعد از صدور چک باشد، آن چک شامل مرور زمان شده و تعقیب کیفری خود را از دست می دهد.

● در هنگام دریافت چک توجه کنید که عدد ذکر شده به صورت حروفی و ریالی

درست نوشته شده باشد و چک خط خوردگی نداشته باشد. ● باید بدانید اگر تاریخ صدور چک و دریافت آن یکی نباشد آن چک به صورت حقوقی می شود.

● برای وصول چک حتماً باید کارت ملی، شناسنامه، گذرنامه یا گواهینامه رانندگی داشته باشید.

● اگر چکی را به حساب خود می خوابانید توجه داشته باشید که آمدن پول به حساب شما بین سه روز تا دوهفته یا بیشتر به طول می انجامد. روی آن حساب فوری باز نکنید.

● بانک های مختلف برای سرعت بخشیدن به امور مشتریان خود اقدام به راه اندازی شبکه یکپارچه بانکی کرده اند. به این ترتیب هر بانک علاوه بر حساب های جاری عادی، دسته چک های دیگری هم ارائه می کند که برای دریافت آن نیازی به مراجعه کردن به بانک صاحب حساب نیست و از تمام شعبات آن بانک قابل دریافت است. به عنوان مثال چک های سیبا توسط بانک ملی، سپهر توسط بانک صادرات، جام توسط بانک ملت و ... ارائه می شود. در ضمن به همراه این دسته چک ها می توان کارت خودپرداز آن بانک را هم درخواست کرد. با استفاده از این کارت ها می توان بدون مراجعه به صندوق بانک از خودپردازهای آن بانک در هر ساعت شبانه روز پول دریافت کرد. پیشنهاد می کنیم اگر کارت خودپرداز بانکی را ندارید برای دریافت آن اقدام کنید.

● دارنده چک می تواند پرداخت کلیه خسارت ها و هزینه هایی که در جهت وصول طلب خود از ناحیه صادرکننده چک متحمل شده است، از دادگاه تقاضا کند. این خسارت شامل خسارت تاخیر در پرداخت نیز می باشد که از تغییرات شاخص تورم و بر طبق جدول شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری ایران محاسبه می شود. فرمول محاسبه پرداخت خسارت چک به شرح زیر است:

$$\text{اصل چک و خسارت تاخیر} = \frac{\text{عدد شاخص در زمان تادیه چک}}{\text{عدد شاخص در تاریخ صدور چک}} \times \text{مبلغ مندرج در متن چک}$$

برای مثال، چکی که در تاریخ ۱۷ دی ماه ۱۳۸۰ به مبلغ یک میلیون تومان صادر و با مراجعه به بانک، گواهی عدم پرداخت آن صادر شده است، ارزش ریالی آن در زمان تادیه در تاریخ ۲۰ اسفند ماه ۱۳۸۲ عبارت است از:

$$۱۴۱۳۷۱۸ = ۱۰۰۰۰۰۰ \times \frac{(۲۵۹/۷) \text{ شاخص تورم در اسفند ۸۲}}{(۱۸۳/۷) \text{ شاخص تورم در دی ۸۰}}$$

در واقع، در مثال یاد شده ارزش چک در زمان تادیه، معادل یک میلیون و ۴۱۳ هزار و ۷۱۸ تومان خواهد بود.



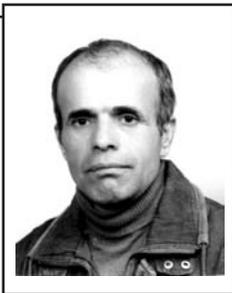
# سیگار را از زندگی خود حذف کنید

## جلوی مشتری هیچوقت سیگار نکشید!

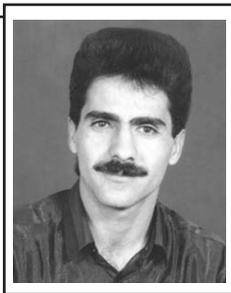
عمومی نیز زیر پا گذاشتن حقوق افراد غیر سیگاری است و باعث ناراحتی آنها خواهد شد. بنابراین توجه داشته باشید که در اماکن عمومی سیگار نکشید و خصوصاً روبروی مشتریان و در خلال صحبت با آنها هرگز سیگار نکشید حتی اگر مشتری به شما سیگار تعارف کند. در این شماره مجری سعی کرده‌ایم تا به طور خلاصه راهکارهایی برای ترک سیگار ارائه کنیم و با گفتگو با چند تن از همکارانمان از نظرات آنها درباره سیگار مطلع شویم و ببینیم که چرا برخی از آنها سیگار می‌کشند و عکس‌العمل دیگران در قبال سیگار کشیدن آنها چیست؟ امیدواریم شما هم اگر سیگاری هستید برای حفظ سلامتی خود سیگار را کنار گذاشته و زندگی بدون دود را تجربه کنید.

حتماً تاکنون راجع به مضرات سیگار بسیار شنیده‌اید از جمله اینکه نیکوتین موجود در سیگار یک سم قوی است و مستقیماً روی سلسله اعصاب و قلب اثر می‌کند و احتمال ابتلای یک فرد سیگاری به سرطان ریه چندین برابر افراد غیر سیگاری است. البته باید بدانید سیگار کشیدن تنها برای سلامتی شما مضر نیست بلکه خطرات و اشکالات دیگری هم دارد که باید به آن توجه کرد. به عنوان مثال شما که در ساختمان‌های نیمه‌ساز کار می‌کنید باید مراقب مواد آتش‌زا از جمله پارچه، گونی و قیر و از همه مهمتر تینر باشید و کبریت روشن یا ته سیگار خود را بدون ملاحظه پرتاب نکنید.

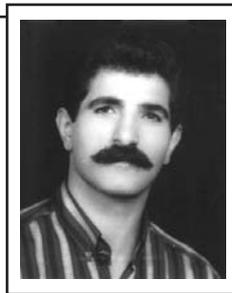
علاوه بر این سیگار بر شخصیت اجتماعی انسان نیز تاثیر منفی دارد چرا که ظاهر یک فرد سیگاری به مرور زمان تغییر می‌کند و دود و بوی ناخوشایند آن موجب رنجش دیگران می‌شود. سیگار کشیدن در اماکن



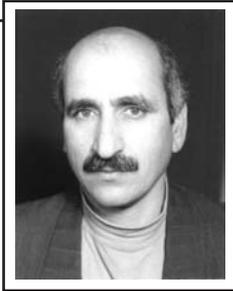
مجرى: آقای فلاح شما سیگار می‌کشید؟  
فلاح: نه.  
مجرى: اصلاً؟  
فخرى: نه.  
مجرى: تا حالا نکشیده‌اید؟  
فخرى: چرا در سال شاید ۵ تا بکشم.  
مجرى: چرا نمی‌کشی؟  
فخرى: دوست ندارم چون برای سلامتی مضر است.  
مجرى: اگر کسی در کنار شما سیگار بکشد چکار می‌کنید؟  
فخرى: من یکی از شرایط این است که هیچ کدام از کارگرانم نباید سیگار بکشند در غیر این صورت اخراجشان می‌کنم و در سوپرپایپ یکی از ارکان کاری من این طور است که کسی نباید سیگار بکشد.



مجرى: آقای انوری شما سیگار می‌کشید؟  
آقای انوری: اصلاً  
مجرى: اصلاً چرا؟  
انوری: کسی هم که پیش من بکشد می‌اندازمش بیرون.  
مجرى: حالا اگر کسی بشینه کنار تو و هی سیگار بکشد چکارش می‌کنی؟  
انوری: اول بهش می‌گم سیگار شو خاموش کنه، اگر نکرد خودشو خاموش می‌کنم.  
مجرى: عجب، خوب هستی؟  
انوری: قربان شما  
انوری: حالا ما جایزه هم داریم؟  
مجرى: بله هر کی سیگار نکشه جایزه داره.



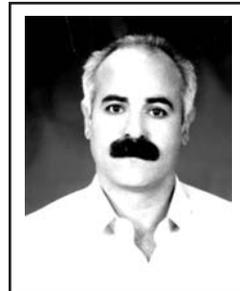
مجرى: آقای قلیاف شما سیگار می‌کشید؟  
قلیاف: خیر اصلاً.  
مجرى: چرا سیگار نمی‌کشید؟  
قلیاف: چون ورزش کارم. من کاراته کار می‌کنم البته قبلاً کشتی می‌گرفتم ولی از سال ۵۲ وارد ورزش های رزمی شدم.  
مجرى: اگر کسی اطراف شما سیگار بکشد چه کار می‌کنید؟  
قلیاف: ناراحت می‌شوم و حدا کثر کاری که می‌کنم این است که نصیحتش کنم و اگر با طرف مقابل خیلی صمیمی بودم سیگار را از لبش می‌گیرم و دور می‌اندازم و بعد او را می‌بوسم که ناراحت نشود بعد هم دلیلش را برایش توضیح می‌دهم.  
مجرى: با تشکر از شما آقای قلیاف



مجری: آقای دوستی شما سیگار می کشید؟  
دوستی: بله.  
مجری: چند وقت است سیگار می کشید؟  
دوستی: حدود بیست سال.  
مجری: روزی چند تا می کشی؟  
دوستی: روزی ۱۰ الی ۱۲ عدد.  
مجری: تا به حال شده سیگار را ترک کنید؟  
دوستی: بله دلم می خواهد، تا حالا شده است که یک سال هم نکشیده باشم ولی دوباره شروع کرده‌ام.  
مجری: چرا؟  
دوستی: چون برایم ثابت نشده که سیگار مضر است و هیچ کس باور نمی کند که من سیگاری هستم چون نه دندان‌هایم و نه سیبلم زرد نشده و نفس تنگی هم ندارم. اگر احساس کنم ضرر دارد آن را کنار می گذارم.  
مجری: پس چه محاسنی دارد؟  
دوستی: هیچی فقط عادت است.



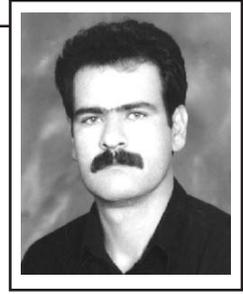
مجری: آقای یلقایی شما چرا سیگار می کشید؟  
یلقایی: موضوع چیست؟  
مجری: ما یک نظرسنجی در مورد سیگار داریم، شما چند سال است که سیگار می کشید؟  
یلقایی: از سن ۲۹ یا ۳۰ سالگی.  
مجری: چرا سیگار می کشید؟  
یلقایی: همینطوری.  
مجری: یک سری می گویند به ما آرامش می دهد. شما چطور؟  
یلقایی: من عادت کرده‌ام. از نظر خودم کنار گذاشتن مشکل نیست ولی فعلاً سیگار را دوست دارم.  
مجری: روزی چند تا سیگار می کشید؟  
یلقایی: تقریباً روزی یک پاکت.  
مجری: یعنی ماهی چقدر پول سیگار می دهید؟  
یلقایی: بر مبنای ۶۰۰ تومان می شود ماهی ۱۸ هزار تومان.  
مجری: تا به حال لباس خود را سوزانده‌اید؟  
یلقایی: بله یک دست لباس ورزشی گران قیمت داشتم که بر اثر کبریت چند جای آن سوخته بود.  
مجری: آقای یلقایی تا به حال سعی کرده‌اید ترک کنید؟  
یلقایی: خیر سعی نکرده‌ام.  
مجری: فکر می کنی سخت است؟  
یلقایی: بله حدوداً برای دو الی سه ماه به خاطر یک بیماری تعداد سیگار کشیدن را به حداقل رساندم و روزی یک عدد می کشیدم ولی بعد از بهبودی ترک سیگار فراموش شد.  
مجری: در خانه و اماکن عمومی سیگار می کشید؟  
یلقایی: در مکان‌های عمومی خیر ولی در منزل می کشم.  
مجری: تا به حال برای سیگار کشیدن کسی به شما عکس‌العملی نشان داده است؟  
یلقایی: چرا بعضی‌ها دلخور می شوند، بعضی از دود سیگار ناراحت می شوند و بعضی از اینکه من سیگاری هستم ناراحت می شوند.



مجری: آقای فخری چند وقت است سیگار می کشید؟  
فخری: ۲۵ سال است.  
مجری: چند تا می کشید؟  
فخری: روزی ۷ الی ۸ تا.  
مجری: چرا می کشید؟  
فخری: خودم هم نمی دانم.  
مجری: ماهی چقدر پول سیگار می دهید؟  
فخری: روزی پانصد تومان.  
مجری: شما در خانه هم سیگار می کشید؟  
فخری: بله.  
مجری: کسی به شما چیزی نمی گوید؟  
فخری: چرا بالاخره مخالفت که میکنند.  
مجری: در مکان‌های عمومی چطور؟  
فخری: نه اصلاً.  
مجری: تا به حال ترک کرده‌اید؟  
فخری: ۲ مرتبه، یک دفعه ۱۱ سال نکشیدم.  
مجری: بعد دوباره سیگاری شدید؟  
فخری: بله.  
فخری: من دو سال پیش هم حدود ۸ ماه سیگار نکشیدم ولی سر پروژه‌ها ساعت ۱۱ صبح که می شد چشم‌هایم هیچ جا را نمی دید.  
مجری: جدّاً؟  
فخری: باورتان نمی شود من خودم این موضوع برایم ثابت شد. با کشیدن سیگار سوزش چشمم خوب شد و از نظر عصبی به من آرامش می دهد.  
مجری: آیا موقع سیگار کشیدن کسی به شما تذکر داده است؟  
فخری: بله هر کسی که خربزه می خورد پای لرزش هم می نشیند.  
مجری: مگر خربزه است؟  
فخری: شما تفاوت این دو را می دانید؟  
خربزه را اول می کشند بعد پولش را می دهند ولی سیگار را اول پولش را می دهند و بعد می کشند!

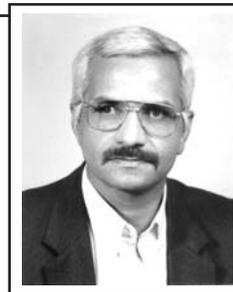


مجری: سلام آقای زارع، می خواستم ببینم شما سیگار می کشید یا نه؟  
زارع: نه.  
مجری: چرا نمی کشی آقای زارع؟  
زارع: چرا نمی کشم؟ اونهایی که می کشند از شون بپرسید چه نتیجه‌ای گرفتند.  
مجری: آقای زارع، حالا اگر یکی کنارت سیگار بکشد چکار می کنی، عکس‌العملت چیه؟  
زارع: حریف په سیگاری که نمی شه بشی، پس پا می شم میرم.  
مجری: اصلاً هیچ عکس‌العملی نشون نمی دی؟  
زارع: خب، داداشم اوس ممد زیاد سیگار می کشه، اگر با هم توی یه سرویس باشیم یا اگر داریم ناهار می خوریم می گم تو رو خدا برو بیرون سیگار بکش.  
مجری: فقط همین آقای زارع؟  
زارع: اگر نرفت خودم پا می شم و میرم بیرون.  
مجری: عجب، پس کار خاصی نمی کنی؟  
زارع: چیکار می شه کرد، شما راهی نشون بدین.  
مجری: می شه دعوا کرد؟  
زارع: نه آقا، ببخشید وقتتون را گرفتم ممنونم.  
زارع: خواهش می کنم.



مجری: آقای سلطانی شما سیگار می کشید؟  
سلطانی: بله.  
مجری: چند وقت است سیگار

می کشید؟  
سلطانی: ۳ الی ۴ سال  
مجری: چرا سیگار می کشید؟  
سلطانی: خوب دیگه از بدشانسی ماست.  
مجری: مگر بد است؟  
سلطانی: بله  
مجری: روزی چند تا می کشید؟  
سلطانی: بستگی دارد یک روز سه عدد، یک روز چهار عدد و یک روز ۱۰ عدد.  
مجری: به چه چیزی بستگی دارد؟ مگر تسکین می دهد؟  
سلطانی: نمی دانم یک تلقین است.  
مجری: در ماه چقدر پول برای سیگار می دهی؟  
سلطانی: به ۱۰ هزار تومان می رسد.  
مجری: تا به حال شده سیگار لباستان را بسوزاند؟  
سلطانی: بله یک شلوار ۱۵ هزار تومانی بود که فقط یک بار پوشیده بودم.  
مجری: در خانه و مکان های عمومی هم سیگار می کشید؟  
سلطانی: در خانه هم می کشم ولی به خاطر فرزندم بیرون می کشم.



مجری: آقای زارع سلام، چند وقت سیگار می کشی؟  
زارع: نزدیک ۲۵ ساله که سیگار می کشم.  
مجری: چرا سیگار می کشی؟  
زارع: برای اینکه می کشم.  
مجری: آقای زارع روزی چند تا می کشی؟  
زارع: بستگی داره، روزایی که ناراحت باشم بیشتر می کشم و روزایی که ناراحت نباشم کمتر می کشم.  
مجری: مگر سیگار روی ناراحتی اثر داره؟

تومان.  
مجری: تا حالا سیگار کشیدن باعث حادثه هم شده است؟ مثلاً لباسی بسوزه، کتی بسوزه؟  
زارع: نه، نه.  
مجری: اصلاً، آقای زارع تو خونه هم سیگار می کشی؟  
زارع: بله.  
مجری: توی مکان های عمومی هم می کشی؟  
زارع: من همه جا آزادم، البته تو مکان های عمومی سعی می کنم نکشم که باعث ناراحتی دیگران نشم.  
مجری: آقای زارع، تا حالا سعی کردی ترک کنی؟  
زارع: بله، یک ماه یا ۲ ماه تا یکسال ترک کردم.  
مجری: ترکش سخته؟  
زارع: نه بیشتر عادت.  
مجری: تا حالا کسی در مورد سیگار کشیدن عکس العملی نشان نداده؟  
زارع: نه اصلاً نداشته. منظور تان خانواده است؟  
مجری: خانواده، بیرون، خیابان، تاکسی؟  
زارع: نه خانه ما مرد سالاری است.

## روشهای ترک سیگار

روش های مختلفی برای ترک سیگار هست ولی همه ی آنها یک نقطه ی مشترک دارند و آن این است که **باید بخواهید سیگار را ترک کنید.**

- قدم اول برای ترک سیگار ایجاد آمادگی است. ابتدا باید تاریخ مشخصی برای ترک سیگار تعیین کنید.
- در صورت امکان با یکی از دوستان سیگاری خود مشورت کرده و هر دو همزمان با هم اقدام به ترک کنید.
- توجه داشته باشید چرا اقدام به ترک می کنید و در چه زمانی می خواهید به طور کامل سیگار را کنار بگذارید.
- کارهایی که در حین انجام آنها سیگار کشیده می شود مشخص کنید. به عنوان مثال رانندگی.
- سعی کنید عادت های ناخود آگاه خود را که در حین مصرف سیگار انجام می دهید، تغییر دهید. (مثلاً سیگار را در جای دیگری نگه دارید، در جیب دیگر شلوار یا کت و یا با دست دیگر سیگار بکشید.)
- وقتی در حال کشیدن سیگار هستید، هیچ کار دیگری انجام ندهید و فقط به سیگار فکر کنید.
- فقط در جای خاصی سیگار بکشید و هیچ گاه در منزل سیگار نکشید. خود را مقید کنید که فقط در بالکن و یا حیاط اقدام به کشیدن سیگار کنید.
- هر گاه هوس کردید سیگار را روشن کنید، چند دقیقه صبر کنید سعی کنید به جای کشیدن سیگار کار دیگری انجام دهید. به عنوان مثال یک لیوان آب خنک بخورید و یا آدامس بجوید و یا از آبنبات و یا خلال دندان استفاده کنید.
- سیگار را در زمان مشخصی خریداری کرده و سعی کنید نوع سیگار مصرفی را به سیگاری که علاقه ای به آن ندارید تغییر دهید.
- سعی کنید ورزش کنید، به ویژه پیاده روی و یا دوچرخه سواری.
- به نتایج مثبت ترک سیگار فکر کنید. این که چقدر به خود و خانواده تان علاقه دارید و به سلامت آنها اهمیت می دهید، افکار مثبت به شما کمک زیادی خواهند کرد.
- به طور منظم غذا بخورید. زیرا گاهی احساس گرسنگی با هوس سیگار کشیدن اشتباه می شود.
- ظرفی را در نظر بگیرید و پولی که هر هفته با آن سیگار می خریدید، در آن بیاورید.

● اجازه دهید تمام افراد خانواده، دوستان و آشنایان بدانند که شما در حال ترک سیگار هستید، زیرا افراد زیادی از شما حمایت خواهند کرد.

● خیلی از دوستان سیگاری شما مایلند بدانند شما چطور موفق به ترک آن شده اید، با آنها صحبت کنید. در حقیقت افرادی که به مدت طولانی موفق به ترک سیگار شده اند، از حمایت قوی دوستان و خانواده برخوردار بوده اند.

● اگر احیاناً گاهی سیگار کشیدید، نگران نشوید، اغلب کسانی که موفق به ترک کامل شده اند چند بار اقدام به ترک کرده اند.

در پایان اینکه با توجه به اثر اعتیاد آور نیکوتین، با قطع مصرف سیگار، علائمی به صورت عدم تمرکز، افزایش اشتها و هوس کشیدن سیگار به وجود خواهد آمد. این مسائل کاملاً طبیعی و البته زود گذر است. برای کمتر شدن این علائم، می توان نیکوتین سیگار را با روش های دیگر مثل آدامس نیکوتین دار جایگزین کرد.

## آشنایی با جزیره قشم



### \* درخت قدیمی انجیر معابد

اهالی روستای توریان که با بندر قشم ۳۲ کیلومتر فاصله دارد، درخت انجیر معابد را درختی مقدس می‌شمرد و معتقدند این درخت عمری بسیار طولانی دارد. درخت همیشه سبز یا انجیر معابد از رستنی‌های شگفت‌ناظر حاره و به ویژه جزایر خلیج فارس است که ریشه‌های هوایی متعددی دارد و آب مورد نیاز خود را از رطوبت هوا می‌گیرد.

### \* کوه نمک

بخشی از کوه‌های جزیره قشم به دلیل انباشتگی آب دریا در گسل‌های عمیق و ضمن رسوب نمک، تبدیل به کوه‌ها و غارهای نمکی شده‌اند. کوه نمکدان در جنوب غرب جزیره با دیگر معادن نمک و غارهای نمکی جزیره از یک جنس هستند. بلورهای نمک و جریان آب نمک‌آلود منظره دلپذیری به غارهای نمکی جزیره قشم بخشیده‌اند.



فضای صخره‌ای از طریق روزنه‌های غارمانندی ممکن است. در پشت روزنه‌ها، تالاری به مساحت ۲۵ مترمربع و با ارتفاع ۲/۷۰ متر در دل صخره و سنگ حفر شده است. این تالار محل بجای آوردن مراسم مذهبی ویژه‌ای برای بزرگداشت درگذشتگان و به احتمال قوی مرکز پرستش ایزدمهریا می‌تواند بوده است.

### جاذبه‌های طبیعی

جزیره قشم در کنار جاذبه‌های تاریخی، مجموعه‌ای بی‌نظیر از پدیده‌های اعجاب‌انگیز طبیعی را نیز در دامان خویش جای داده است.

طبیعتی زیبا که ساکنان قشم با غرور از آنها با نام عجایب هفتگانه قشم یاد می‌کنند. جنگل حرا، دره ستاره‌ها، محل تخم‌گذاری لاک پشت‌های اقیانوسی غول‌پیکر در سواحل جنوبی، جزایر مرجانی، تنگه چاهکو، کوه نمک و برهوت.

از دیگر جاذبه‌های طبیعی می‌توان به دره‌ها و غارها از جمله غار خربس، کوه‌های فوق‌العاده دیدنی، درخت قدیمی انجیر، معابد و برکه آب بی بی نیز اشاره کرد.

### \* جنگل دریایی حرا

این جنگل خیال‌انگیز در میانه بخش شمالی جزیره قرار گرفته و دارای آبراه‌ها و پوشش گیاهی متراکمی است که بین این آبراه‌ها را پوشانیده‌اند. این جنگل به این دلیل حرا نامیده شده که تقریباً تمام سطح نه هزار هکتاری آن پوشیده از گونه گیاهی حرا است.

جنگل دریایی قشم علاوه بر چشم‌اندازهای زیبایش، زیستگاهی مناسب برای انواع پرندگان گرمسیری و انواع ماکیان مهاجر به شمار می‌آید. سفر به این منطقه تماشایی که از شهر قشم حدود ۶۸ کیلومتر فاصله دارد از هر دو جاده ساحلی شمالی و جنوبی ممکن می‌باشد.

جزیره قشم بزرگ‌ترین جزیره خلیج فارس است و با وسعتی معادل ۱۵۰۰ کیلومتر مربع از بیست و سه کشور دنیا از جمله سنگاپور، هنگ‌کنگ و بحرین بزرگ‌تر است. طول جزیره قشم ۱۳۷ کیلومتر و مملو از زیبایی‌ها و چشم‌اندازهای بکر است.

### جاذبه‌های گردشگری و نقاط دیدنی

جزیره قشم مجموعه‌ای از جاذبه‌های گردشگری متنوع و نقاط دیدنی است که از آن جمله می‌توان به خرابه‌های باستانی خربس، قلعه پرتغالی‌ها، نیایشگاه میترا، زیارتگاه شاه شهید، قبرستان انگلیسی‌ها و مسجد قبا اشاره کرد.

### \* خرابه‌های شهر باستانی خربس

این خرابه‌ها مربوط به دوره مادها بوده و حکایت از قدمت زیست‌انسان و برپایی تمدن در این جزیره دارد. این مجموعه در نزدیکی شهر قشم واقع شده است.

### \* قلعه پرتغالی‌ها

در انتهای شمال شرقی جزیره قشم، یک قلعه قدیمی و مخروبه وجود دارد. این قلعه را در سال ۱۰۳۰ هجری قمری برابر با ۱۶۲۱ میلادی در مسیر بندر قشم ساخته‌اند. این قلعه در سال ۱۶۲۲ میلادی به دست سپاهیان ایران فتح شد. آثار دیوار خارجی قلعه تا امروز نیز باقی مانده است. دیوار سازی قلعه با سنگ‌های مرجانی، سنگ لاشه، ملات گچ و ساروج به شکل بناهای عهد ساسانی انجام گرفته است. در میان خرابه‌های قلعه هنوز هم تعدادی لوله زنگ‌زده توپ وجود دارد.

### \* نیایشگاه میترا

در پانزده کیلومتری شهر قشم، در مسیر راهی که به منطقه باستانی خربس و سپس به بندر سوزا منتهی می‌شود، یک رشته کوه طولانی که در دل آن معماری صخره‌ای شگفتی قرار گرفته وجود دارد. ورود به این

# آقای اسموکی جانسون

برگرفته از مجله صنعت تاسیسات

تو خونه‌اش بذاره» فرانکی داشت قدم به قدم عقب می‌رفت. اسموکی جانسون داد زد: «بیا اینجا ببینم فرانکی از اونجا که داری می‌ری می‌تونی صدای من رو بشنوی؟» فرانکی قسم خورد که صدای او را به خوبی می‌شنود. اسموکی جانسون ابری غلیظ از دود بیرون فرستاد و ادامه داد: «آره می‌گفتم که رفتم چون باهش قرار داشتیم و می‌خواستیم از موتورخانه بازدید کنیم. این خانم اومد دم در و تا گفتم سلام در خونه رو بست و از پشت شیشه به من گفت که یکی رو آورده و دیگ رو عوض کرده! حالا من نمی‌دونم این آدم کیه که اینقدر هم سریع کار می‌کنه! چون این خانم تازه دیروز تلفن منو از تو نیازمندی‌های روزنامه پیدا کرده بود و تماس گرفته بود!» فرانکی سعی می‌کرد تا جایی که می‌تواند نفسش را حبس کند. اسموکی جانسون باز هم ابری از دود تولید کرد و با خنده‌ای بسیار بلند که موج آن فرانکی را به عقب پرتاب کرد گفت: «بعید می‌دونم کسی این کارو کرده باشه! من فکر می‌کنم این خانم عقلش ایراد داره چون تا گفتم سلام منو دک کرد! این اصلاً معنی نداره. البته اینو هم بهت بگم، این دفعه اولی نیست که اتفاق اینطوری برام می‌افته» فرانکی گفت: «شاید به خاطر چیز دیگه‌ای نظرش رو عوض کرده باشه» اسموکی جانسون چشمانش را به هم فشرد و از پشت ابرهای غلیظ و آبی رنگ دود به فرانکی طوری نگاه کرد که انگار به افق‌های دوردست خیره شده است: «و این چیزی که می‌گی چی می‌تونه باشه؟» فرانکی که داشت بیشترین تلاشش را می‌کرد تا

جانسون ادامه داد: «جوون لطف کن برو چهار تا از اون فلنج‌های صاف برای من بیا.» فرانکی یک قدم به عقب برداشت و اندازه فلنج‌ها را پرسید. اسموکی جانسون گفت: «چهار اینچی» و با گفتن این حرف ابری از دود سیگار را به سمت فرانکی فرستاد و ادامه داد: «از اون صاف‌ها می‌خوام» اسموکی جانسون چنان دود سیگار را بلعید که انگار یک غواص و صیاد مروراید به سطح آب آمده و اکسیژن کم دارد. او بعد از آن سیگار جدیدی را با ته همین سیگار روشن کرد و به سیگار کشیدن ادامه داد. اسموکی جانسون سیگار کشیدن را حق طبیعی خودش می‌دانست و هیچ اهمیتی به حرف‌هایی که دیگران درباره این کار به او می‌زدند نداشت. او نیکوتین را یکی از گروه‌های اصلی غذایی به حساب می‌آورد. اسموکی جانسون همیشه می‌گفت: «اگر خدا نمی‌خواست من سیگار بکشم، اصلاً توتون را نمی‌آفرید» فرانکی که به دنبال فرصتی بود تا از دست اسموکی جانسون فرار کند گفت: «من می‌رم فلنج‌ها رو بیارم» ولی اسموکی جانسون گفت: «نه به این سرعت فرانکی! تو اصلاً وقت نداری به کم با هم گپ بزنیم؟ بیا می‌خوام برات یه داستان تعریف کنم!» اسموکی جانسون آرنج‌هایش را روی پیشخوان مغازه گذاشت و دود سیگارش را مستقیماً به سمت فرانکی فرستاد. داستان اسموکی جانسون خیلی تنومند بودند و به خاطر تعداد فراوان سیگارهایی که در عمرش کشیده بود، رنگ زردی گرفته بودند. اسموکی جانسون گفت: «من رفتم یه خانمی رو ببینم که می‌خواست دیگ جدیدی

نفس آقای اسموکی جانسون به قدری بدبو بود که حتی حشرات را هم فراری می‌داد ولی او از این موضوع اطلاعی نداشت چون حساسیتش به رایحه توتون را در عنفوان جوانی از دست داده بود. او هر موقع که به مغازه تجهیزات و ابزار فروشی منطقه می‌رفت، مسئول دخل با سرعت هرچه تمام‌تر می‌گریخت، چون بوی مواد تمیزکننده چاهک‌های فاضلاب را به بویی که از ریه‌های اسموکی جانسون بر می‌خواست ترجیح می‌داد. فرانکی مسئول دخل به جیمی که در قسمت انبار مغازه کار می‌کرد، گفته بود که: «از نفس این آدم می‌تونی برای اسیدشویی دیگ‌ها استفاده کنی!» یک روز که اسموکی جانسون وارد مغازه شده بود، فریاد زد: «کسی اینجا نیست؟» او دستانش را دور دهانش حلقه کرده بود و لغات را مانند بمب‌های هسته‌ای به درون مغازه می‌فرستاد. فرانکی به جیمی نگاه کرد و گفت: «اسمش رو نبر اومده! چیکار کنیم؟ می‌ری جلو یا نه؟» جیمی در حال فرار گفت: «خودت برو! من ترجیح می‌دم که سرمو بذارم تو یه چاه ولی جلوی اون پیدام نشه! تازه شاید بوی چاه از اون بهتر هم باشه!» فرانکی چاره‌ای نداشت جز اینکه به استقبال مشتری محبوبشان برود. البته طبیعی بود که فرانکی، اسموکی جانسون را در حال کشیدن یک سیگار ببیند. فرانکی با او حال و احوال مختصری کرد. اسموکی جانسون در جواب گفت: «خوبم» و حرف «خ» را چنان با تاکید در صورت فرانکی ادا کرد که فرانکی مجبور شد رویش را برگرداند تا نفسی بگیرد و خفه نشود. اسموکی

خوش پوش گفت: «راستش اینه که اومدم مشورت کنم. من دنبال یه پیمانکار خوب می‌گردم که تو این سیستم‌های گرمایش کفی وارد باشه. من خیلی دلم می‌خواد یکی از این سیستم‌ها رو تو خونه‌ام نصب کنم» اسموکی جانسون دور کاملی زد و به سمت مرد برگشت و گفت: «که اینطور! من می‌تونم این کارو براتون انجام بدم. دیگه لازم نیست دنبال کسی بگردید!» اسموکی قدم دیگری به سمت مرد و بچه برداشت ولی چون تازه سیگار دیگری روشن کرده بود نفسش چنان قوی بود که می‌توانست گردبادی را درجا خشک کند! بچه گریه می‌کرد و می‌گفت: «بابا داره حاله به هم می‌خوره!» و مرد در این لحظه دست پسرش را گرفت و با دست دیگر دستمالی را روی دماغ خودش گذاشت و با هم از در بیرون دویدند. اسموکی جانسون باز هم دود سیگارش را بیرون می‌داد و زیر لب غرغر می‌کرد: «بازهم آدمای دیوونه همه این روزا دیوونه شدن!» □

بیاورد. سیگار دیگری با آتش سیگار رو به اتمام قبلی روشن کرد و در همین حال، مردی خوش پوش همراه با پسر بچه‌ای وارد مغازه شد. مرد خوش پوش سری برای اسموکی جانسون تکان داد و منتظر نوبتش شد. اما پسر بچه از آنجایی که یک بچه بود، دماغش را بالا کشید و گفت: «بابا این بو چیه؟» مرد خوش پوش که از سوال پسرش خجالت زده شده بود خم شد و چیزی در گوش بچه زمزمه کرد. اما پسر فریاد زد: «ولی بابا این آقا بوی گند می‌ده!» صدای خنده خفه‌ای از پشت مغازه بلند شد. اسموکی جانسون خنده‌ها را شنید و با اخم داد زد: «بدو اون فلنج‌ها رو بیار. من که علاف نیستم تا شب اینجا بایستم!» پسر بچه دماغش را گرفته بود و گفت: «بابا من دلم داره به هم می‌خوره این آقا بوی زیرسیگاری می‌ده!» اسموکی رو به مرد کرد و گفت: «این بچه باید ادب بشه. اصلاً تو چیکاره هستی؟ مسلمان تو کار تاسیسات که نیستی؟ اینجا اومدی چیکار؟ چرا دست این بچه پررو رو نمی‌گیری و از اینجا نمی‌ری؟» مرد

نفس‌های خیلی کوتاه بکشد گفت: «من چه می‌دونم. شاید اون به دود یا چیزی شبیه به اون حساسیت داشته!» اسموکی جانسون عصبانی شد و با مشت روی پیشخوان مغازه کوبید: «اینا همش مزخرفاته! اصلاً همه این روزا مشکل دارن. سیگار کشیدن یه حق طبیعی. بینم مگه سیگار کشیدن خلاف قانونه؟ من سنم از هجده سال گذشته و این انتخاب و حق منه که بخوام سیگار بکشم یا نکشم» فرانکی سرش را تند تند تکان می‌داد و نفسش را حبس کرده بود تا آن بوی وحشتناک بی‌هوشش نکند. اسموکی جانسون موقع صحبت راجع به سیگار درست مثل یک پیچ زنگ زده بی‌منطق و کله شق می‌شد. سیگار برای اسموکی جانسون درست مثل خون برای بدن واجب و ضروری بود. فرانکی این بار دوید تا خودش را از محدوده اسموکی جانسون خارج کند. اسموکی جانسون داد زد: «چهار اینچی فرانکی! فلنج‌های چهار اینچی می‌خوام!» و نفسش را مانند طاعون سیاه بیرون داد. او وقتی منتظر بود تا فرانکی فلنج‌ها را برایش

## خوانندگان گرامی

برای بهتر شدن هر چه بیشتر نشریه مجری و انعکاس خواسته‌ها و نظرات شما عزیزان مجموعه سولاتی تهیه شده است. خواهشمند است پس از تکمیل فرم زیر آن را به نشانی تهران، صندوق پستی ۴۱۹۱ - ۱۵۸۷۵، شرکت سوپرپایپ ارسال فرمایید.

آیا اخبار و مطالب این شماره را خوانده‌اید؟

بله  خیر

نظر شما درباره اخبار این شماره چیست؟

خوب و جدید  قدیمی  تکراری  نخونده‌ام

نظر شما درباره نکات و اطلاعات فنی این شماره چیست؟

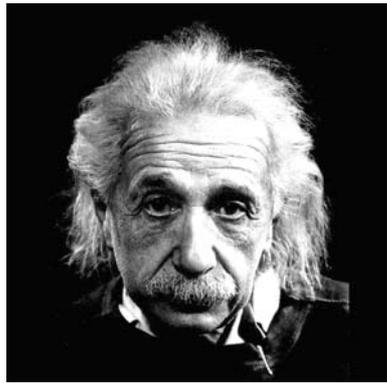
خوب  متوسط  ضعیف  نخونده‌ام

نظر شما درباره مصاحبه این شماره چیست؟

خوب  متوسط  ضعیف  نخونده‌ام

نظر شما درباره مطالب خواندنی و دانستنی‌های این شماره چیست؟

خوب  متوسط  ضعیف  نخونده‌ام



## انیشتین لوله کش

آیا می‌دانید انیشتین هم جزو اتحادیه کارگران لوله‌کش شهر شیکاگو در آمریکا بوده است؟ قضیه از این قرار است که انیشتین در تمام دوران زندگی خود نسبت به محدود کردن آزادی‌های مراکز علمی و فکری با دولت مخالفت می‌کرده است و اعلام کرده بود که ترجیح می‌دهد یک شغل آزاد مثل لوله‌کشی یا فروشندگی داشته باشد که از دولت حقوق نگیرد و به این ترتیب از نعمت آزادی بیشتری برخوردار شود چون به نظر او استادان دانشگاه و روشنفکران از آزادی کمتری برخوردار بودند. پس از این صحبت، لوله‌کش‌ها، کارت عضویت افتخاری اتحادیه را برای انیشتین فرستادند.



### گفته‌ها ...

دوست واقعی شما کسی است که هیچ احتیاجی به شما ندارد، اما باز دوست شماست.

یک بار بیشتر زندگی نمی‌کنید اما اگر همین یک بار را به درستی زندگی کنید، کافی است.

آیا در جهان کسی آن قدر عاقل است که از تجربه‌های دیگران پند بگیرد؟!

کودک بمان تا بچه‌هایت همیشه دوست داشته باشند.

آیا تمایل دارید که مشترک این نشریه باشید؟

خیر  بلی

در صورت تمایل فرم زیر را پر کنید.

نام: ..... نام خانوادگی: .....

تاریخ متولد: ..... شهر محل تولد: .....

نوع فعالیت:  مجری تاسیسات  مهندس - مجری تاسیسات  مهندس - ناظر تاسیسات  سایر

شهر محل فعالیت: .....

نشانی: .....

.....

.....

کد پستی: ..... تلفن: .....