

نانو کارواش نیاز جدی به آب ندارد. این تکنولوژی در مصرف آب، برق و وقت بسیار مقرون به صرفه است. یعنی برخلاف کارواش‌های معمول نیاز به آب فراوان ندارد. وقتی مردم به چنین کارواشی می‌آیند، تصور می‌کنند باید آب به طور مستقیم و توسط پمپ فشار قوی - پیستونی - روی خودرو گرفته شود. ولی ایداً این طور نیست. در سیستم تکنولوژی نانو کارواش، کافی است ۳ لیتر آب و یک لیتر مواد نانو ترکیب شود. تنها یک لیتر ترکیب آب با نانو برای تمیز شدن یک خودرو کافی است

بهره‌برداری از تکنولوژی نانو در کارواش

از زمان دانشجویی به فکر تاسیس این کارواش بوده‌است. او درباره راه اندازی کارواش با تکنولوژی نانو به خبرنگار ایران ۷ می‌گوید: من از حدود ۳ سال پیش وقتی در حال تحصیل در مقطع کارشناسی در رشته حسابداری بودم به فکر افتتاح یک کارواش نوپا و مدرن افتادم. درباره این دانش و اطلاعات تکنولوژی نانو تحقیقاتی کردم. هر روز که بیشتر بررسی می‌کردم،



بیشتر جذب این تکنولوژی می‌شدم. این تحقیقات من را در یک مسیر خاص قرار داده بود و آن هم تکنولوژی نانو در کارواش بود. من این شیوه را از نزدیک تجربه کردم و با سلسله مراحل این کار آشنا شدم. بنابراین تصمیم گرفتم به همراه یکی از آشنایان یک کارواش با تکنولوژی نانو ایجاد کنم. با این حال تصمیمی بسیار جدی و چالش برانگیز بود. کارواش نانو در ایران هنوز زیاد نیست. ما سومین کارواش در پایتخت هستیم که از این روش استفاده می‌کند. کارواش نانو در فضاهای بسته و باز می‌تواند راه اندازی شود. حتی می‌توانید در پارکینگ هم این نوع کارواش را ایجاد کنید. با این حال مشکلات و چالش‌های خاص خود را هم دارد.

ورود تکنولوژی نانو به کارواش یکی از دستاوردهای علمی است. اگر تا به حال گذرتان به یک کارواش نانو نیفتاده باشد، احتمالاً تصور واضحی از شیوه کار در آن ندارید. این تکنولوژی برای بسیاری از اقشار مردم شناخته شده نیست. تکنولوژی نانو خیلی زود به سطوح و گرایش‌های مختلف علمی راه یافت و هر سال کاربردهای جدیدی در شاخه‌ها و رشته‌های پزشکی، داروسازی، مهندسی مواد، زیست‌شناسی، فیزیک، کاربردی، دامپزشکی، مهندسی مکانیک، برق، شیمی و صنعت ساختمان پیدا می‌کند. می‌توان گفت، نانو به زندگی روزمره ما وارد شده‌است؛ از تجهیزات پیشرفته گرفته تا پارچه و ... کارواش. ورود تکنولوژی نانو به کارواش، بسیاری از مشکلات کارواش‌داران را حل کرده‌است از جمله صرفه‌جویی در مصرف انرژی، آب و برق، صرفه‌جویی در زمان و کاهش مشکلات زیست محیطی. تعداد کارواش‌هایی که از تکنولوژی نانو استفاده می‌کنند، هنوز کم است. جالب اینکه موسس و مدیر یکی از این کارواش‌ها یک خانم جوان ۲۱ ساله است. سیده محدثه حسینی کارشناسی حسابداری دارد و



نحوه عملکرد نانو در کارواش...

او به معرفی نانو می‌پردازد و می‌گوید: فرمولاسیون مواد نانو Advagced Ultra Nano از یک واکنش گیاهی به نام واکنش کاربانا - موم نخل - و ترکیبی از پوست پرتقال است. این مواد همانند یک بتونه بسیار ظریف روی فلز و رنگ بدنه خودرو عمل می‌کند. یعنی وقتی نانو با دستگاه روی سطح خودرو پاشیده می‌شود، بلافاصله گرد و غبار روی بدنه خودرو را تجزیه می‌کند. این حالت در کوتاه‌ترین زمان ممکن و از ۳ تا ۵ ثانیه رخ می‌دهد. در مرحله بعد، از دستمال‌های مخصوص به نام میکروفایبر استفاده می‌شود و گرد و غباری که از بدنه خودرو جدا و محصور شده، به دام این دستمال‌ها می‌افتد. این روش باعث بروز حالت ضد استاتیک (ضد ایستایی) می‌شود. به عبارت دیگر یک نوع محافظ در برابر آلودگی و پخش شدن آلودگی در سطح بدنه خودروها ایجاد می‌شود. این روش باعث می‌شود گرد و غبار براحتی جذب خودرو نشود.

نکته مهم؛ صرفه‌جویی در آب...

به گفته این مدیر کارواش، نانو کارواش نیاز جدی به آب ندارد. این تکنولوژی در مصرف آب، برق و وقت بسیار مقرون به صرفه است. یعنی برخلاف کارواش‌های معمول نیاز به آب فراوان ندارد. وقتی مردم به چنین کارواشی می‌آیند، تصور می‌کنند باید آب به طور مستقیم و توسط پمپ فشار قوی - پیستونی - روی خودرو گرفته شود. ولی ایداً این طور نیست. در سیستم تکنولوژی نانو کارواش، کافی است ۳ لیتر آب و یک لیتر مواد نانو ترکیب شود. تنها یک لیتر ترکیب آب با نانو برای تمیز شدن یک خودرو کافی است.



اگر دغدغه کاهش مصرف آب دارید خودریتان را بدون آب بشوید

کارواش از نوع نانو

داود آجورلو/ در سال‌های نه چندان دور، اکثر ساختمان‌ها طبقه بود و اگر خودرویتان کثیف می‌شد، با یک سطل آب و مواد شوینده، چند تکه پارچه و یک همت راسخ به جان ماشینتان می‌افتادید و با شیلنگ آب آبکشی‌اش می‌کردید و تا خودرویتان برق نمی‌افتاد دست بردار نبودید. اما این روزها اکثر مردم آپارتمان‌نشین‌اند. گذشته از این، در شرایط بحران کم‌آبی قرار داریم. صرفه‌جویی در مصرف آب موضوعی نیست که نسبت به آن بی‌تفاوت بود. تازه، پس از شست و شوی خودرو در پارکینگ، نیاز است کل پارکینگ شسته شود. در غیر این صورت، آلودگی تا طبقه‌های بالاتر کشیده می‌شود. برای همین، اغلب اطلاعیه‌هایی از این دست هم روی دیوار پارکینگ ساختمان‌ها دیده می‌شود: «شست و شو خودرو در پارکینگ ممنوع». خوب، حالا فقط یک راه دارید: کارواش، شاید هم کارواش از نوع نانو!

کارواش سنتی

تصمیم گرفته‌اید تمیز کردن خودرو را به کارواش بسپارید، اما نمی‌دانید کدام کارواش. اطلاعات فنی سیستم شست‌وشو با آب گرم یا سرد و یا اینکه کدام کارواش از چه نوع آبی استفاده می‌کند را ندارید. اغلب کارواش‌ها به روش‌های سنتی و قدیمی فعالیت می‌کنند. هزینه سنگین احداث یک تصفیه‌خانه در کارواش به مراتب از شست و شو با آب شرب بالاتر است. بنابراین برخی از کارواش‌ها مجبورند از آب شرب یا آب چاه استفاده کنند. جدای از آن، استفاده مرتب از مواد و مایعات شوینده به مرور زمان نه تنها موجب آسیب دیدن رنگ خودرو می‌شود، بلکه محیط زیست را هم آلوده می‌کند. رها شدن آب‌های آلوده و کثیف با ترکیبی از مواد شوینده در فاضلاب‌ها و نفوذ آلودگی به منابع آبی زمینی می‌تواند خسارت‌های جبران‌ناپذیری به محیط زیست وارد کند. هزینه‌های سنگین قبض آب، برق، استهلاک پمپ فشار قوی آب، هزینه سنگین تبدیل آب پسماند به آب سالم توسط تصفیه‌خانه‌های کوچک، هزینه‌های مواد شوینده استاندارد و ... از دیگر مشکلات کارواش‌هاست.

