

لامپ‌های روشنایی LED به بازار می‌آیند

دو تولیدکننده عمده محصولات روشنایی لامپ‌های LED را به نمایش گذاشته‌اند که آنقدر نور تولید می‌کند که بتواند جایگزین لامپ‌های رشته‌ای صدواتی پرمصرفی شود که قرار است از ماه ژانویه آینده از بازار آمریکا برچیده شوند.



دو تولیدکننده عمده محصولات روشنایی لامپ‌های LED را به نمایش گذاشته‌اند که آنقدر نور تولید می‌کند که بتواند جایگزین لامپ‌های رشته‌ای صدواتی پرمصرفی شود که قرار است از ماه ژانویه آینده از بازار آمریکا برچیده شوند.

به گزارش آسوشیتدپرس نمایش این لامپ‌های جدید در نمایشگاه تجاری LightFair در فیلادلفیا در این هفته به این معناست که لامپ‌های درخشان‌تر LED احتمالا از سال آینده پس از شروع ممنوعیت دولتی فروش لامپ‌های 100 واتی به بازار آمریکا عرضه خواهند شد.

این لامپ‌های جدید هم هنوز گران‌قیمت هستند- هر کدام حدود 50 دلار- بنابراین تحول ممکن است مانع خرید لامپ‌های سنتی پرمصرف نشود.

تکنولوژی لامپ‌های سنتی "رشته‌ای" بیش از یک قرن قدمت دارد. چنین لامپ‌هایی بیشتر برق را که به آنها وارد می‌شود به صورت حرارت تلف می‌کنند.

همچنین قرار است باقیمانده لامپ‌های رشته‌ای 40 وات و بالاتر نیز تا سال 2014 از بازار آمریکا خارج شوند.

یافتن جانشینی برای چراغ برق‌های فعلی مشکل‌تر از حد انتظار بوده است، به خصوص برای لامپ‌های 100 وات بسیار درخشان. بخشی از مشکل ناشی از این است که لامپ‌های جدید باید در جابجایی‌ها و جاسق‌های طراحی شده برای تکنولوژی قدیمی‌تر جابگیرند.

لامپ‌های فشرده فلورسنت واضح‌ترین جایگزین هستند، اما آنها هم مشکلات خاص خودشان را دارند. این لامپ‌ها حاوی مقادیر کمی بخار سمی جیوه هستند، که هنگام شکستن یا دور انداختن نادرست آنها آزاد می‌شود. آنها عمر طولانی‌تری نسبت به لامپ‌های رشته‌ای معمول دارند، اما عمرشان به اندازه لامپ‌های LED نیست. مدل‌های پرنورتر لامپ‌های فلورسنت هم حجیم هستند و ممکن است در جالامپی‌های فعلی جا نگیرند.

یک تکنولوژی روشنایی جدید دیگر، دیودهای ارگانیک ساطع‌کننده نور، یا OLED ها هستند، که مشکلاتی در تولید انبوه آنها وجود دارد. OLED ها، برخلاف LEDها که منابع نورانی نقطه‌ای هستند، از صفحات یا کاشی‌های نورانی تشکیل شده‌اند. این لامپ‌ها صفحات نمایش رنگی درخشان در تلفن‌های هوشمند، به خصوص در محصولات سامسونگ به کار رفته‌اند.

اما تولید OLEDهای بزرگ، درخشان، ارزان قیمت، و با عمر طولانی کافی برای استفاده به عنوان منبع روشنایی به مانع برخورد است، که تاحدی به خاطر استفاده از مواد شیمیایی حساس به اکسیژن و زنگ‌زدگی در آنهاست که باید به دقت پوشانده شوند.