

## اولین خودروی جهان با چراغ‌های لیزری



هنوز یک دهه از ظهور چراغ‌های ال.ای.دی در خودروها نگذشته اما بی.ام.و به زودی لیزر را جایگزین این دیودها خواهد کرد. این جایگزینی باعث کاهش مصرف انرژی و بهبود ایمنی شده و طراحی خودرو را متحول خواهد کرد.

هنوز یک دهه از ظهور چراغ‌های ال.ای.دی در خودروها نگذشته اما بی.ام.و به زودی لیزر را جایگزین این دیودها خواهد کرد. این جایگزینی باعث کاهش مصرف انرژی و بهبود ایمنی شده و طراحی خودرو را متحول خواهد کرد.

در دهه گذشته شاهد ظهور چراغ‌های ال.ای.دی در خودروها و گسترش استفاده از آنها به شکل نور روز، چراغ‌های ترمز، راهنما و در نهایت چراغ جلوی خودروها بودیم اما بی.ام.و تصمیم دارد طی سال‌های آتی، چراغ‌های جلوی لیزری را که در کاهش مصرف انرژی خودرو مؤثرند، طراحی‌های کاملاً جدید را امکان‌پذیر می‌کنند و ایمنی بالاتری را برای سرنشینان فراهم خواهند کرد، در خودروهای ساخت این شرکت، جایگزین چراغ‌های ال.ای.دی کند.

به گزارش اکونیوز، به نقل از گیزمگ، نوری که از این چراغ‌ها ساطع می‌شود، نور مستقیم لیزر نخواهد بود و احتمال آسیب‌رساندن به چشم رانندگانی که در جهت مخالف حرکت می‌کنند، وجود نخواهد داشت. در این چراغ‌ها شعاع لیزر تولید شده از میان ماده فلورسنتی عبور خواهد کرد و به نور سفید یکدست و روشنی تبدیل می‌شود که برای دید جاده‌ای مناسب است. متخصصان می‌گویند این نور برای انسان، حیات‌وحش و حیوانات خطری ندارد و دید را برای رانندگان ساده‌تر خواهد کرد.

به گفته متخصصان این شرکت، به دلیل اختلاف فاز ثابت امواج لیزر، شعاع‌های نور خروجی تقریباً موازی هستند و شدت آن بیش از هزار برابر شدت نور چراغ‌های ال.ای.دی است. از سوی دیگر مصرف منبع لیزری تقریباً نصف چراغ‌های ال.ای.دی بوده و می‌تواند به ازای هر وات 170 لومن روشنایی تولید کند. این میزان در چراغ‌های ال.ای.دی حدود 100 لومن است.

علاوه بر این هر دیود لیزر به تنهایی 10 میکرون طول دارد که یک‌صدم طول سلول‌های مربعی‌شکل یک میلیمتری به کار گرفته شده در چراغ‌های ال.ای.دی است. این کاهش ابعاد می‌تواند شکل طراحی‌های آینده را متحول کند و به مهندسان اجازه دهد شیوه‌های تازه‌ای را برای یکپارچه کردن چراغ‌ها و بدنه خودرو به کار بگیرند یا از فضای داخلی که دیگر نیازی به آن نخواهد بود، استفاده‌های متعددی بکنند.

از نکات مثبت دیگر استفاده از نور لیزر در چراغ‌های جلو خودروهای بی.ام.و می‌توان به سازگاری کامل این فناوری با فناوری‌هایی مانند چراغ‌های انطباقی و روشنایی داینامیک که در سال‌های اخیر توسط این شرکت رونمایی شده‌اند، اشاره کرد.

مطابق اعلام بی.ام.و این سیستم روشنایی اولین بار در نمونه مفهومی i8 رونمایی خواهد شد که پیش‌بینی می‌شود نمونه تولید شده آن از سال 2013 وارد بازار شود. به نظر می‌رسد در آینده نزدیک شاهد ورود خودروهایی با چراغ‌های لیزری به جاده‌ها خواهیم بود.