



سازمان منطقه آزاد اروند  
(ایلام - خرمشهر)

## طرح تولید لامپ خودرو

### ۱. معرفی پروژه:

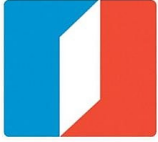
عنوان پروژه: طرح تولید لامپ خودرو

شاخه فعالیت: ایده های صنایع برق



چراغ و لامپ خودرو یکی از جذابترین بخشهای طراحی خودرو از گذشته تا امروز بوده است. در رواقع سیستم روشنایی خودرو علاوه بر کارکرد عملیاتی آن، دارای کاربردهای زیبایی شناسانه در طراحی خودرو نیز است. این روزها با توسعه انواع لامپهای روشنایی که در چراغهای خودرو به کار می رود؛ شما حق انتخابهای متنوعی برای ایجاد تغییرات در بهبود سیستم روشنایی خودروی خود به عنوان یک آپشن جدید خواهید داشت. نوع پایه لامپ، قدرت نوردهی و توان مصرفی لامپ، توجه به کیفیت و اصالت لامپ و طول عمر مفید آن از مهمترین بخشها در انتخاب لامپ خودرو می باشد.

لامپ خودرو انواع مختلفی دارد که در زیر به آن ها اشاره میکنیم.



سازمان منطقه آزاد اروند  
(ایرادان - خرمشهر)

## طرح تولید لامپ خودرو

### لامپ خودرو هالوژنی (HID):

لامپ‌های هالوژنی معمول‌ترین نوع لامپ‌های مورد استفاده در خودروهای شهری و جاده‌ای می‌باشد. هزینه‌ی تولید این نوع لامپ‌ها به نسبت پایین است و تعویض آنها بسیار ساده می‌باشد. در داخل حباب این لامپها یک رشته سیم بسیار نازک از جنس تنگستن قرار دارد و تمام حباب توسط گاز هالوژنی پر شده است. با اتصال برق به این رشته‌ی تنگستن حرارت زیادی تولید می‌شود و در نتیجه سیم تنگستن شروع به درخشش می‌کند. حرارت زیاد تولیدی توسط این لامپ‌ها هیچ آسیبی به خودرو و کاسه چراغ وارد نمی‌کند. رنگ نور تولید شده توسط لامپ‌های هالوژنی بین ۳۲۰۰ تا ۵۰۰۰ کلوین متغیر است. یکی از نقاط ضعف این چراغ‌ها عدم توانایی دستیابی به نور با دمای ۶۰۰۰ کلوین است.

لامپ نئون:

این نوع لامپ در سراسر دنیا به عنوان باقدمت‌ترین لامپ خودرو شناخته می‌شود. در این لامپ‌ها فناوری برق با استفاده از یک رشته فلزی کروم با کیفیت در خلا عبور داده می‌شود و عبور انرژی الکتریکی باعث داغ شدن رشته فلزی می‌شود که در نهایت باعث ایجاد نور خواهد شد.

در این نوع لامپ حبابی اکسیژن وجود ندارد، از این رو از سوختن رشته‌های فلزی به دلیل حرارت بالا جلوگیری به عمل خواهد آمد.

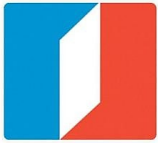
این نوع لامپ‌ها از درخشش و گرمای ویژه‌ای برخوردار هستند و برترین پیشرفت در رابطه با آن‌ها بست دادن پرتو و پلمپ کردن این چراغ‌ها می‌باشد که طول عمر و درخشش آن‌ها را در مقایسه با لامپ‌های خانگی افزایش می‌دهد.

### لامپ زنون (Xenon HID):

لامپ خودروی زنون «تخلیه با شدت بالا» (High Intensity Discharge) «لامپ‌هایی به نسبت کوچکی هستند که در آن‌ها قوس الکتریکی بین دو الکترود که در فاصله‌ای حدود ۲ میلی‌متر از یکدیگر قرار دارند، زده می‌شود. این نوع از لامپ زنون که اکثراً اصطلاح HID به تنهایی برای آن‌ها به کار می‌رود امروزه در چراغ جلوی خودروها به وفور استفاده می‌شوند و تا ۵۰٪ نور بیشتری نسبت به لامپ‌های معمولی ایجاد می‌کنند.

### لامپ ال ای دی (LED):

LED مخفف عبارتی است که در فارسی به معنای دیود ساطع کننده نور، شناخته می‌شود. این دیود، دیودی نیمه رسانا است که با دریافت جریان الکتریسته قابلیت ایجاد نور دارد. با توجه به این شکل کارکرد، ساختار طراحی نور در این لامپ‌ها به طور کلی با لامپ‌های هالوژنی و زنون متفاوت است.



سازمان منطقه آزاد اروند  
( آبادان - خرمشهر )

## طرح تولید لامپ خودرو

لامپ های ال ای دی نسبت به هر دو لامپ دیگر انرژی بسیاری کمتری مصرف کرده و فضای کمتری اشغال می کنند. اما مشکل اصلی آنها قیمت بسیار گران شان است.  
لامپ هدلایت:

اگر بخواهیم خیلی ساده لامپ هدلایت را تعریف کنیم، باید بگوییم آن ها لامپ های نسل جدید ماشین های ما هستند. این لامپ ها امروزه توجه زیادی را معطوف خود ساخته اند. قدرت و کیفیت این لامپ ها شدیداً محبوب شده است. لامپ هدلایت به واسطه فناوری جدید خود، مزیت های زیادی نسبت به دیگر لامپ ها دارد. لامپ هدلایت با فناوری ال ای دی و البته اس ام دی خود، کیفیت بالایی داشته و از رقبای خود پیشی گرفته است. لامپ های زنون در قیاس با لامپ هدلایت، شدت نور و کیفیت نوردهی پایینتری دارند. هدلایت را می توان به صورت سفارشی یا اضافی به خودرو اضافه کرد. شناخت لامپ هدلایت مناسب خودروی خود ضروری خواهد بود.

لامپ -های لیزری:

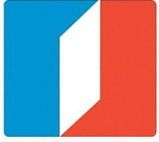
لامپ -های لیزی با پرتو لیزری، گازی را تولید می -کند که باعث روشنایی بسیار بیشتر و خیلی قدرتمند می -شود. مزیت لامپ -های لیزری این است که آن -ها بسیار کوچکتر هستند و می -توانند جاده به مسافت زیادی را روشن کند. در حال حاضر، این فناوری کاملاً جدید است و فقط در چند اتومبیل لوکس در سراسر جهان استفاده می شود. لازم به ذکر است که این لامپ نسبت به دیگر لامپ -ها بسیار گران است.

لامپ دی لایت:

چراغ های روشنایی یا چراغ های روز، یکی از جدیدترین نسل های لامپ خودرو هستند. قطعاً در خیابان با خودروهایی که در طول روز با چراغ روشن تردد می کنند مواجه شده اید. شرکت های مختلف شدیداً نسبت به استفاده از دی لایت علاقه مند هستند و این موضوع در کشورهای اروپایی تبدیل به یک الزام شده است. استفاده از چراغ دی لایت سراتو ، اوپتیما و دیگر خودروها قوانین خاصی دارد. اما برای تشویق بیشتر مردم و البته سازندگان، هزینه بیمه خودروی برخی از کشورهای خارجی برای خودروهای دارای دی لایت، کمی پایین تر از باقی خودروها است.

لامپ -های گوشه -ای:

این لامپ -ها به محض چرخاندن فرمان روشن می -شوند. بنابراین، آن ها روشنایی را قبل از چرخاندن ماشین فراهم می -کنند و ناحیه ای را که راننده قصد رفتن دارد، روشن می -کند.



سازمان منطقه آزاد ارونند  
(ایرادان - خرمشهر)

## طرح تولید لامپ خودرو

### ۲. هدف از اجرای پروژه:

باتوجه به اینکه سیستم روشنایی خودرو علاوه بر کارکرد عملیاتی آن، دارای کاربردهای زیبایی شناسانه در طراحی خودرو نیز است لذا هدف از اجرای این پروژه خود کفا شدن کشورمان در تامین این مهم و همچنین جلوگیری از خروج ارز از کشور، صرفه جویی اقتصادی و ایجاد اشتغال می باشد.



### ۳. شاخص های اقتصادی:

- سرمایه گذاری ثابت: ۱،۷۳۱ میلیارد ریال
- سرمایه در گردش: ۳۴۶ میلیارد ریال
- دوره بازگشت سرمایه: ۳ سال
- نرخ بازده داخلی: ۳۹ درصد



سازمان منطقه آزاد اروند  
(آبادان - خرمشهر)

## طرح تولید لامپ خودرو

### ۴. مطالعات بازار:

- ظرفیت سالیانه: ۵ میلیون عدد
- میزان اشتغال مستقیم: ۷۰
- میزان اشتغال غیر مستقیم: ۲۱۰
- بازار هدف: داخلی و خارجی
- امکان دسترسی به مواد اولیه: داخلی و خارجی

### ۵. مشخصات فنی:

- مساحت زمین: ۱۲۰۰۰ مترمربع
- مساحت زیربنا: ۵۰۰۰ مترمربع
- دوره ساخت: ۲۶ ماه

### ۶. مزیت های خاص منطقه برای پروژه:

منطقه آزاد اروند با داشتن ویژگی هایی از قبیل موارد مشروح ذیل یکی از بهترین مناطق آزاد کشور جهت فعالیت سرمایه گذاران داخلی و خارجی می باشد:

- عرصه جغرافیایی بسیار پهناور
- استقرار در مرکز کانونی بازارهایی با جمعیتی بالغ بر ۵۰ میلیون نفر در فاصله زمینی کمتر از ۵۰۰ کیلومتر
- وجود فرودگاه بین المللی آبادان، راه آهن خرمشهر، بزرگترین پایانه مسافرتی دریایی کشور و هتل های مناسب در محدوده منطقه
- وجود دو سایت صنعتی وسیع و نیروی کار ارزان جهت سرمایه گذاران داخلی و خارجی
- وجود بندر خرمشهر به عنوان دومین بندر کانتینری کشور، بندر آبادان و بندر خشک شلمچه



سازمان منطقه آزاد اروند  
( ایلام - خرمشهر )

## طرح تولید لامپ خودرو

- وجود رودخانه های آب شیرین کارون، اروند و بهمشیر با قابلیت کشتیرانی
- وجود زمین های حاصلخیز فراوان حاشیه رودخانه های فوق الذکر جهت گسترش تولیدات کشاورزی
- وجود ظرفیت های قانونی و مزایای مناطق آزاد از قبیل معافیت های گمرکی، معافیت های مالیاتی، اراضی ارزان قیمت، زیرساخت های لازم جهت سرمایه گذاری و ... .