

آموزش تنظیم چراغ های جلو
کانال تلگرام ما: @nissan_roniz
[کانال تلگرام](#)



تنظیم بسیار دقیق و اصولی چراغ های جلو نیاز به دستگاه مخصوص تنظیم چراغ داره. خیلی وقت ها دسترسی به این امکانات مقدور نیست. پس تنظیم بودن حدودی چراغ به مراتب بهتر از به کل تنظیم نبودن اون هستش. با استفاده از آموزش زیر میشه به تنظیمی با درصد خطای کمی رسید. هر چه دقت شما در اندازه گیری ها بیشتر باشه، نتیجه کار بهتر خواهد بود.

ابزار مورد نیاز:

- پیچ گوشتی چهار سو
- متر
- چسب برق

در مرحله اول، میزان بار داخل ماشین رو مطابق شرایط عادی رانندگی تنظیم کنید. به طور مثال، اگر همیشه یک جعبه ابزار ۱۰ کیلویی در صندوق عقب دارید، مطمئن بشید که توی صندوق عقب باشه یا اگر هیچ وسیله اضافی ای داخل ماشین حمل نمیکنید به طور معمول، مطمئن باشید که صندوق عقب خالی هستش.

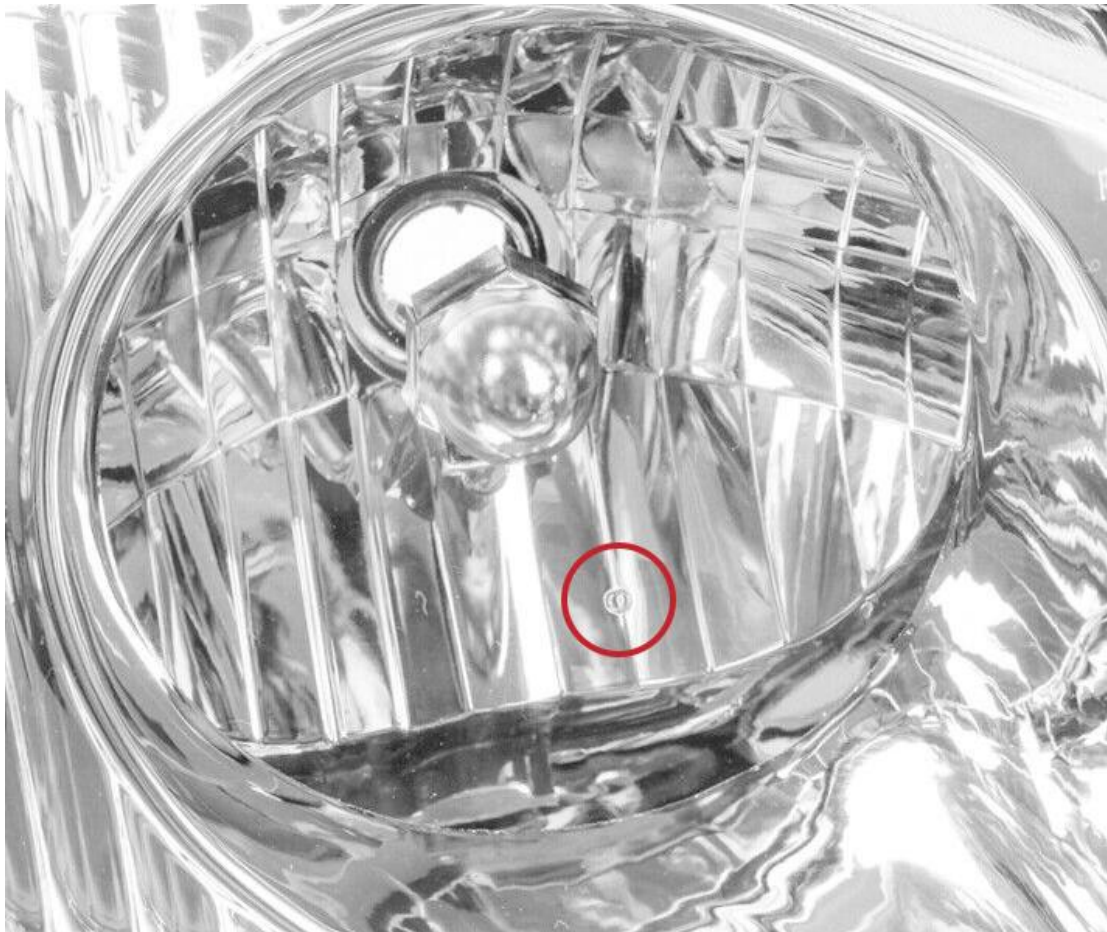
باک ماشین رو ترجیحا پر کنید که وزن نرمال باک روی ماشین اعمال بشه.

از تنظیم بودن کلید تنظیم چراغ روی عدد 0 یا - مطمئن بشید. (اگر ماشین این دکمه رو داره)
حتما از میزان بودن باد لاستیک ها مطمئن باشید.

حالا به یک سطح صاف نیاز دارید تا ماشین رو روش پارک کنید. (حتما از مسطح بودن سطح
مطمئن بشید)
۱: اندازه گیری ارتفاع مرکز چراغ:

در اولین قدم، شما باید ارتفاع مرکز کانونی چراغ رو اندازه گیری کنید.

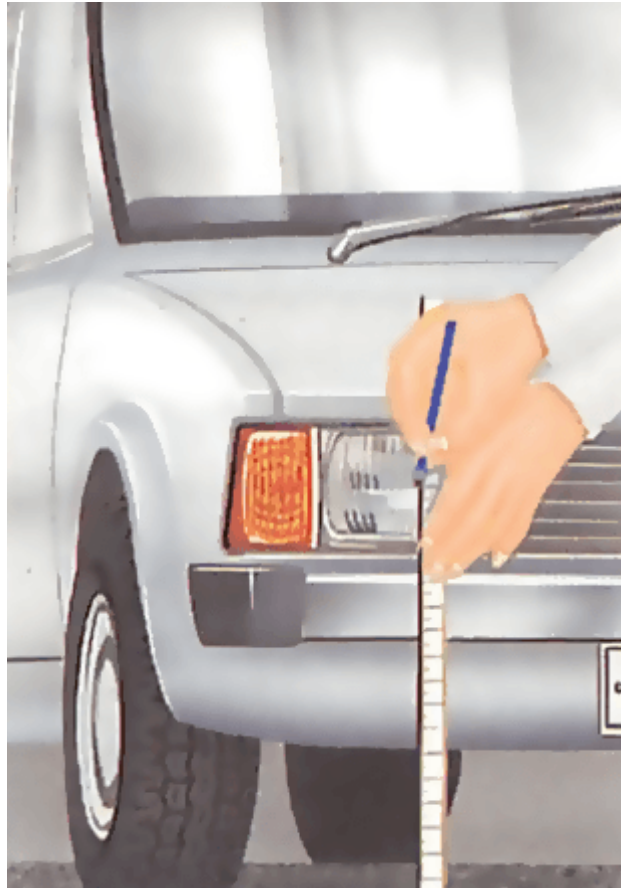
تو اکثر چراغ های فابریک، مرکز کانونی چراغ با یک دایره روی طلق چراغ علامت گذاری شده.
(تصویر شماره ۱)



تصویر شماره ۱

اگر این نقطه وجود نداشت، مرکز چراغ (جایی که معمولا نوک لامپ قرار میگیره) رو با یه ماژیک
علامت بزنید.

۱: با استفاده از یک متر، ارتفاع این نقطه رو تا زمین اندازه بزنید (باز تاکید میکنم کل مراحل رو
روی یک سطح مسطح انجام بدید). (تصویر شماره ۲)



تصویر شماره ۲

۲: حالا با استفاده از متر، فاصله بین دو تا نقطه رو بین چراغ چپ و راست اندازه بزنید (تصویر شماره ۳)



تصویر شماره ۳

۳: روی همه کاسه چراغ ها یک عددی به درصد نوشته شده. مطابق عکس زیر اون درصد رو پیدا کنید. (تصویر شماره ۴)



تصویر شماره ۴

۴: با استفاده از فرمول زیر و درصد نوشته شده روی کاسه چراغ، عدد ارتفاع چراغ رو که قبلا اندازه گیری کرده بودید از عدد به دست اومده کم کنید.

درصد نوشته شده روی چراغ X ارتفاع مرکز چراغ

100

به طور مثال: عکس بالا که مربوط به رونیز هست عدد ۱۰۳ درصد رو نشون میده. مثلا ارتفاع مرکز چراغ نسبت به زمین ۹۰ سانت هستش. با استفاده از فرمول بالا عدد ۱۰۳ به دست میاد. چون تنظیمات ما دستی هستش، عدد رو گرد میکنید و به فرض میگیریم ۱۰۳ سانت. حالا وقتی از ارتفاع چراغ کم کنیم همیشه ۸۹ سانت. این عدد رو داشته باشید مراحل بعدی لازمش داریم.

۵: حالا ماشین رو نزدیک به یک دیوار صاف پارک کنید (نیم متری دیوار)
۶: چراغ های ماشین رو روشن کنید. (مطمئن بشید که مه شکن روشن نباشه)
۷: مطابق عکس زیر (تصویر شماره ۵) با توجه به ارتفاع به دست اومده از فرمول بالا (مثال: ۸۹ سانت)، در مرکز تجمع نور با استفاده از متر و یه تیکه چسب برق، تو ارتفاع ۸۹ سانتی متری (با توجه به مثال بالا) برای هر دو طرف یک علامت افقی میزنیم.



تصویر شماره ۵

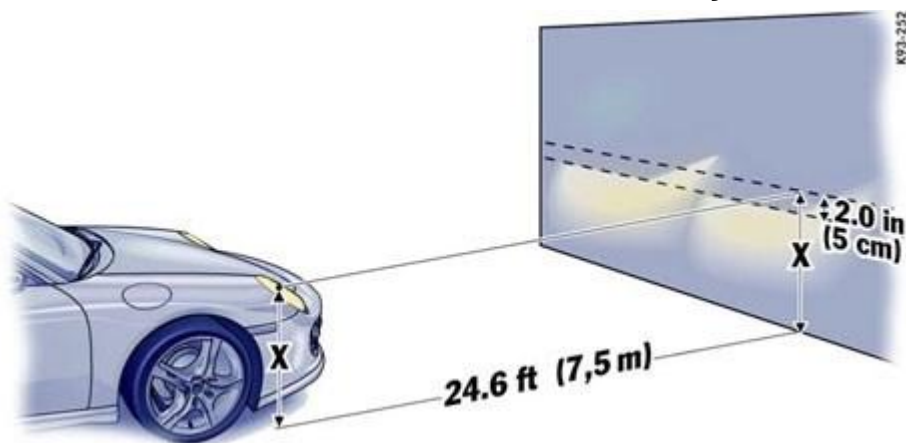
۸: در مرکز تجمع نور با استفاده از چسب برق یک علامت عمودی روی علامت قبلی برای هر چراغ میزنیم. فاصله دو مرکز چپ و راست رو با متر اندازه میگیریم تا فاصله شون با فاصله ای که تو مرحله ۲ انجام دادیم یکی باشه. (تصویر شماره ۶)



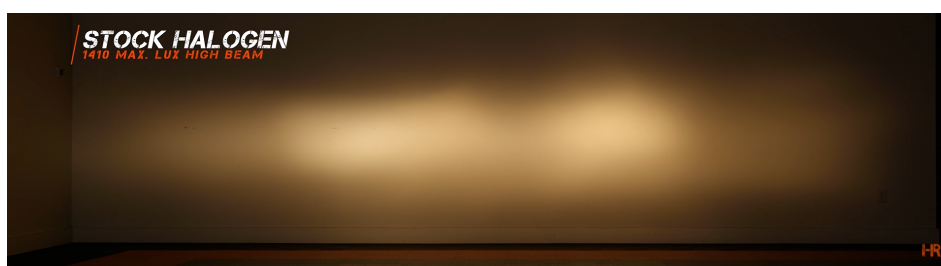
تصویر شماره ۶

۹: با دقت خیلی زیاد به صورت مستقیم به فاصله ۷ متر و ۶۰ سانت از دیوار دنده عقب میریم. خیلی مهمه که ماشین مستقیم عقب بره و همینطور این فاصله ۷ متر و ۶۰ سانت هم خیلی مهمه. با استفاده از متر فاصله دیوار رو تا نوک دماغه ماشین (سپر) اندازه میزنیم. برای دقت بیشتر میتونید وسط کاپوت رو روی دیوار علامت بزنید با چسب و بعد از عقب رفتن با استفاده از متر صاف عقب رفتن رو تست کنید.

حالا یک الگو مطابق عکس های زیر با توجه به نوع کاسه چراغ و سلامتش روی دیوار داریم (تصویر شماره ۷ و ۸). هر چقدر وضعیت سلامت رفلکتور های کاسه چراغ بهتر باشه این الگو شارپ تر و قابل تشخیص تر هستش.



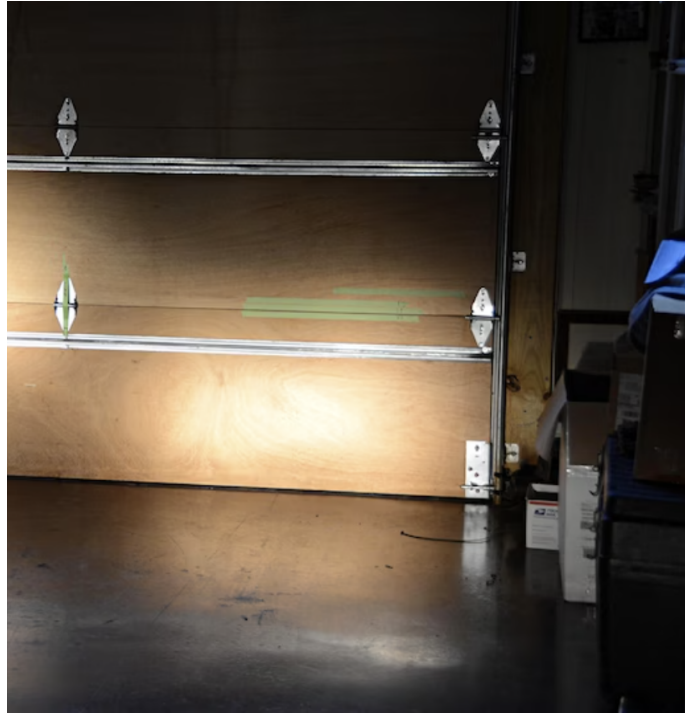
تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۸

حالا نوبت به تنظیم چراغ ها می‌شود. برای تنظیم چراغ ها، وقتی دارید چراغ یک سمت رو تنظیم میکنید، چراغ سمت دیگه رو با یک پارچه بپوشونید تا کارتون دقیق تر باشه.

حالا به طور مثال، تنظیم نور فعلی شما روی دیوار مثل تصویر زیر هستش. (تصویر شماره ۹)



تصویر شماره ۹

شما باید با چرخوندن پیچ های تنظیم، نور رو به شکل تصویر زیر در بیارید. (تصویر شماره ۱۰)



تصویر شماره ۱۰

نکته مهم اینه که تجمع نور شما نباید از خط راهنمای افقی ای که روی دیوار کشیدید بالا بره و باید لب به لب اون خط باشه. توی ماشین هایی که لنز دارن و یا کاسه چراغ های نوبی دارن الگوی نور مثل شکل زیر هستش و باید دقیقا خط کات نور بیفته رو خط. (تصویر شماره ۱۱)



تصویر شماره ۱۱

به این نکته دقت کنید که هر چقدر وزن عقب ماشین بیشتر بشه (چه سرنشین عقب چه بار توی صندوق)، ارتفاع نور میره بالا و دید شما کم میشه و نور شما هم مزاحم ماشین های همیشه که از روبرو میان.

به همین خاطر هست که بر اساس استاندارد از یه سالی به بعد دکمه تنظیم ارتفاع توی همه خودرو ها اجباری شده. عملکرد این دکمه به چه صورته؟



این دکمه چند Level داره. تو حالتی که ماشین فقط سرنشین جلو داره و صندوق هم بار زیادی توش نیست، این عدد باید روی صفر باشه. وقتی تو شرایط مشابه یک سرنشین عقب سوار میشه باید روی عدد ۱ قرار بدید دکمه رو تا ارتفاع چراغ توسط موتور داخل چراغ کمی پایین بیاد. حالا اگر دو تا سرنشین عقب سوار شدن، عدد باید روی ۲ قرار بگیره که کمی بیشتر ارتفاع چراغ پایین بیاد. حالا اگر دو سرنشین و مقداری بار توی صندوق عقب قرار میگیره این عدد باید روی ۳ باشه تا چراغ به پایین ترین تنظیمش برسه.

نکته بسیار مهم در مورد کیفیت نور چراغ‌ها، فرسوده نبودن کاسه چراغ‌ها هستش. خیلی وقتاً طلق چراغ شفاف هستش و ظاهر رفلکتور‌ها هم نقصی رو نشون نمیدن، اما رفلکتور قادر به بازپخش حداکثری نور نیست. به همین خاطر گاهی با وجود تنظیم بودن چراغ‌ها، همچنان کیفیت نور مطلوب نیست. در این شرایط تنها راه رسیدن به نور مطلوب تعویض کامل مجموعه چراغ‌ها هستش.

نکته بعدی در مورد لامپ چراغ‌ها هستش. حتماً و حتماً فقط از لامپ با مشخصات فابریک استفاده کنید و لامپ با وات بالاتر از توصیه سازنده خودرو استفاده نکنید. شاید در کوتاه مدت لامپ با وات بالاتر باعث نور بهتری بشه، اما در آینده نه چندان دور باعث افت عملکرد رفلکتور میشه به خاطر حرارت بیشتر.

نکته مهم بعدی میزان بار داخل خودرو هست. هر چقدر بار ماشین در صندوق عقب بیشتر باشه یا سرنشین‌های بیشتری عقب ماشین سوار بشن، نور چراغ‌ها به سمت بالا حرکت میکنه. در صورتی که خودرو شما دکمه تنظیم ارتفاع نور از داخل کابین داره، حتماً با زیاد کردن عدد روی دکمه نور رو به سمت پایین بیارید در زمانی که بار یا سرنشین عقب خودرو دارید. متأسفانه در خودروهای فاقد این امکان همیشه با مشکل تنظیم چراغ مواجه هستیم چرا که اگر برای داخل شهر نور تنظیم بشه، در جاده زمانی که سرنشین و یا بار عقب خودرو هست نور به سمت بالا میره و دید کم میشه و بالعکس اگر برای مسافرت با بار و سرنشین نور تنظیم بشه، داخل شهر نور به سمت پایین متمایل میشه و دید محدود میشه.

هر زمانی که ارتفاع عقب یا جلو ماشین رو تغییر دادید، دوباره مراحل بالا رو باید تکرار کنید تا نور با ارتفاع جدید تنظیم بشه.

کانال تلگرام ما: @nissan_roniz

[کانال تلگرام](#)