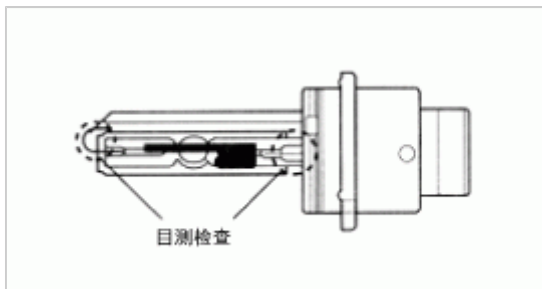


检查

1. 大灯故障时 (HID)，遵循的检查要点如下：

- (1) 检查蓄电池电压。(当蓄电池电压9V以上时近光应 ON)
- (2) 检查保险丝和继电器。
- (3) 检查镇流器的极性。(如果极性改变，近光不亮)
- (4) 检查灯泡连接器是否稳固。
- (5) 直观检查灯泡(无灯丝)：玻璃是否损坏、玻璃管上下部件是否损坏。
- (6) 在上述操作执行完成后，如果大灯仍故障，更换镇流器和点火器(镇流器总成)。



2. 维修程序和警告 (HID)

| 编号 | 项目 | 维修程序 | 警告 | 备注 |
|----|--------------|--|---|---|
| 1 | 灯总成的更换 | 1. 分离灯电源连接器 2. 拆卸和更换灯总成 3. 连接电源连接器 | <ul style="list-style-type: none"> 分离大灯电源连接器，防止高电压 | <ul style="list-style-type: none"> 其它说明与卤素灯泡相同 |
| 2 | 灯泡的更换 | 4. 分离灯电源连接器(大灯、转向信号、大灯水平调整装置) 5. 拆卸灯总成 6. 拆卸镇流器和防尘盖 7. 拆卸灯插座，更换灯泡 8. 按拆卸时的相反顺序安装。 | <ul style="list-style-type: none"> 分离大灯电源连接器，防止高电压 小心不要损坏灯泡，并只使用正品灯泡 不要太用力，并正确安装 | |
| 3 | 更换镇流器(内置点火器) | 9. 分离灯电源连接器 10. 拆卸灯，拆卸镇流器和防尘盖 11. 拆卸大灯水平调整装置，拆卸灯插座 12. 更换镇流器，连接灯插座，安装水平调整装置 13. 按拆卸时的相反顺序安装。 | <ul style="list-style-type: none"> 分离大灯电源连接器，防止高电压 | <ul style="list-style-type: none"> 仅更换镇流器，并安装旧灯 更换除镇流器外的副总成 |
| | | 14. 电源供给应取决于额定功率 15. 使用指定的保险丝和导线 | <ul style="list-style-type: none"> 所有的部件应只能在指定 | <ul style="list-style-type: none"> 其他车辆上不能随意安装 |

| | | | | |
|---|----|---------------------------------------|-----------|-----------------|
| 4 | 其他 | 16. 灯插座应远离湿气或灰尘 17. 不能猛烈振动镇流器，或触水等 | 的维修中心进行维修 | HID大灯(危险，会引起火灾) |
|---|----|---------------------------------------|-----------|-----------------|

HID大灯不能随意安装在其它车辆上(危险，会引起火灾)。

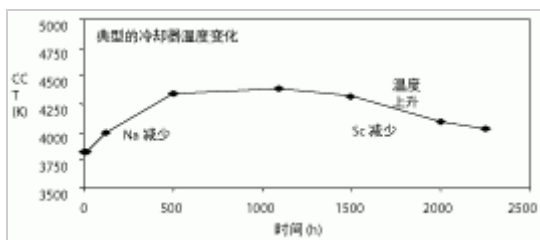
当HID大灯开始发光时，因电弧放电产生高电压(最大 30,000V)和高电流(12-13A)，和卤素灯规格不同，会导致火灾。

3. 通过更换HID灯泡了解颜色改变。

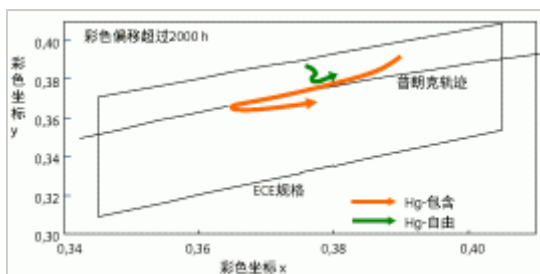
(1) HID颜色改变的原因。

(HID特征改变颜色)

- HID灯泡中出现三种混合成分时，颜色改变



- 寿命相配的颜色



- 弓形管内化学混合物:

- 1) 氙气(一种惰性气体，保护弓形管)
- 2) 水银(增加电压、保护弓形管、第一次蓝色 3秒)
- 3) 金属卤化物
 - 钠(黄色): 0.12mg
 - 钪(蓝色): 0.06mg
 - 碘酒(卤素): 0.02mg

(2) 照明时间改变颜色。

- 至少需要4秒达到稳定性
首先，由于水银看到蓝色光持续3秒。
- 稳定后，通过金属卤化物改变颜色
 - 0小时：黄色：(钠大于钪)
 - 10小时：明亮蓝(钠和钪相同)
 - 1000小时以上：蓝色(钪大于钠)
- 寿命：HID的钠和钪用完时，灯光突然变暗

看见红色、紫色，转至ON和OFF。

特性

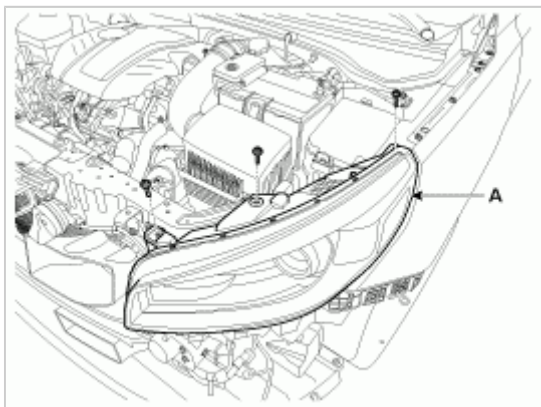
1. 因没有灯丝，因此抗震动能力提高，延长使用寿命。
2. HID大灯比卤素灯的使用寿命长。
3. 如果极性改变，不工作。
4. 工作电压：9-16V

拆卸

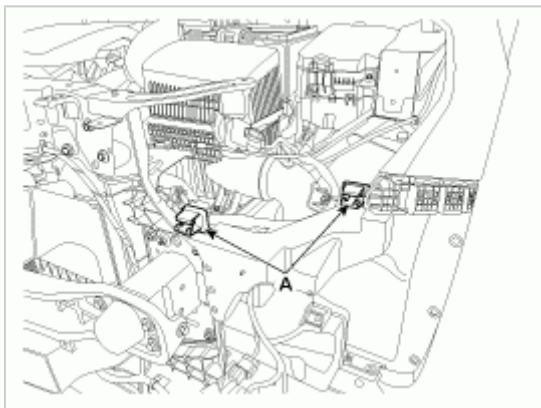
大灯在使用中会非常热，关闭大灯后不要立刻触碰它们或任何附加硬件。

只在安装新灯泡前，从大灯总成中拆卸大灯灯泡。
拆卸灯泡用时过长会影响大灯灯泡的性能。
污染物可能进入大灯总成并落在透镜和反射镜上。
大灯总成内没有灯泡时不要打开大灯。

1. 分离蓄电池负极(-)端子。
2. 拆卸前保险杠盖。
(参考BD部分-“前保险杠”)
3. 拧下大灯固定螺栓，分离大灯连接器，拆卸大灯总成 (A)。



- 小心不要损坏固定夹(A)。



安装

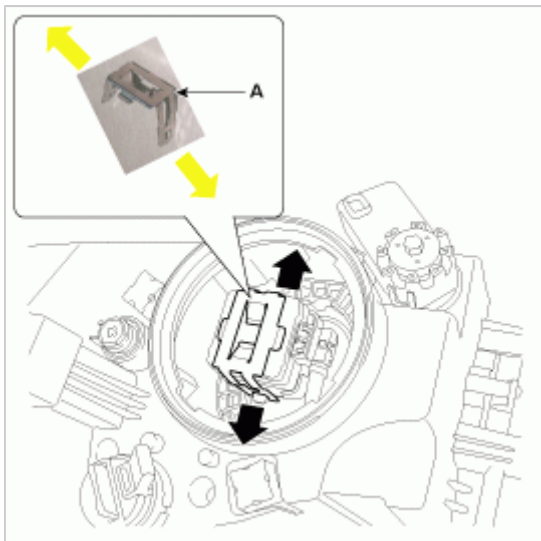
1. 安装大灯灯泡。

2. 重新装配大灯灯泡罩。
3. 连接灯连接器后，重新装配大灯总成。

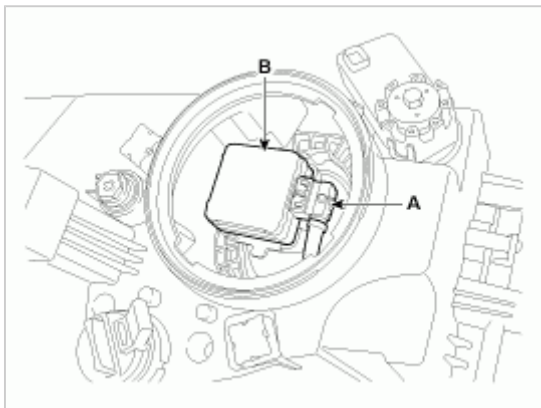
更换

灯泡(HID)

1. 大灯开关OFF。
2. 分离灯电源连接器
3. 拆卸防尘罩。
4. 拉大两侧的夹，拆卸点火器夹(A)。



5. 分离点火器连接器(A)。
6. 拆卸点火器灯(B)。



7. 按拆卸时的相反顺序安装。

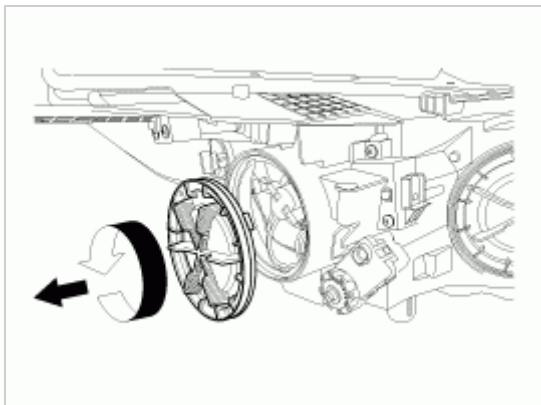
将大灯开关置于OFF，防止高电压。
小心不要损坏灯泡，并只使用正品灯泡。

- 不要太用力，并正确安装
- 确定灯泡锁紧。

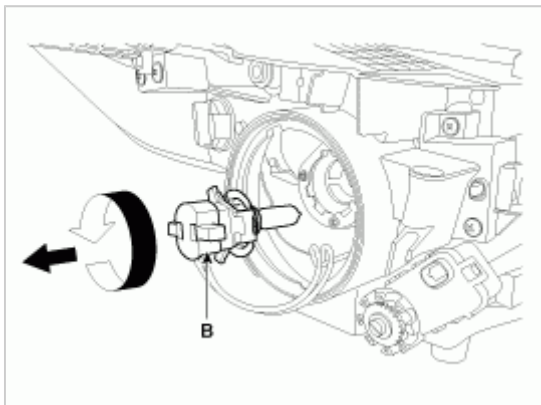
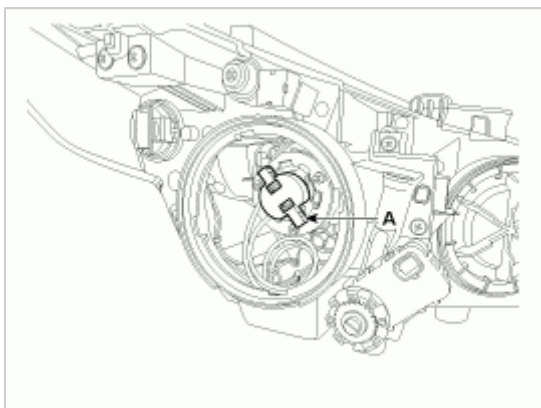
灯泡(近光/远光)

1. 大灯开关OFF。
2. 分离灯电源连接器

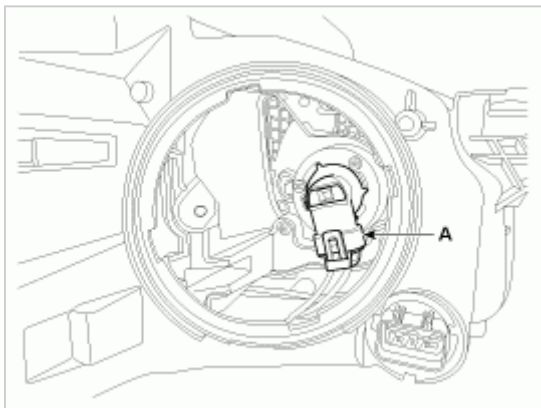
3. 拆卸防尘罩。

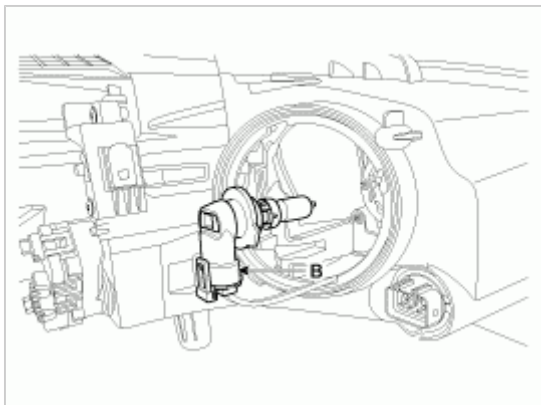


4. 从灯泡上分离线束连接器(A)，拆卸大灯近光灯泡(B)。



5. 从灯泡上分离连接器(A)后，拆卸大灯远光灯泡(B)。

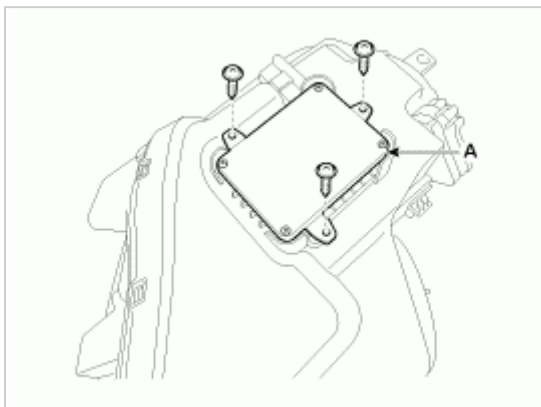




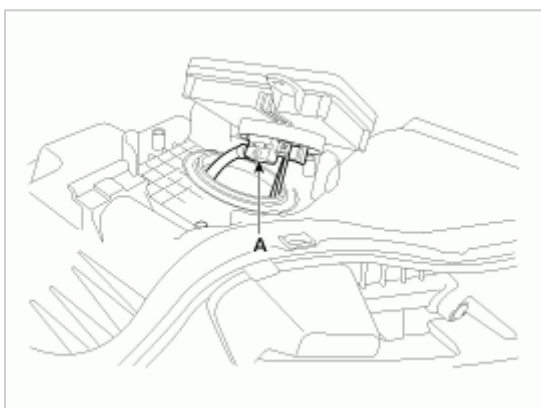
6. 按拆卸时的相反顺序安装。

镇流器

1. 大灯开关OFF。
2. 分离灯电源连接器
3. 拆卸大灯总成。
4. 拧下螺钉 (3个)，拆卸镇流器 (A)。



5. 分离镇流器连接器 (A)。



6. 按拆卸时的相反顺序安装。

- 大灯开关OFF，以防止高电压。

- HID大灯不能随意安装在其它车辆上(危险，会引起火灾)。

- 当HID大灯开始发光时，因电弧放电产生高电压(最大20,000V)和高电流(12-13A)，不同

于卤素灯规格，会引起火灾。

- 确定灯泡和灯泡架之间的锁紧状态，安装防尘盖。
- 测试HID大灯时，为防止高电压电击，在电源和大灯之间配备开关，按需要ON或OFF电源。
- 在未安装灯泡情况下，因瞬间产生火花，不要操作大灯开关。

大灯光照点说明

要根据制造商说明，应用专用灯光束调整仪调整大灯光照点。

如果车内有任何有关大灯光照点的任何规则，满足这些要求。

1. AFLS灯光照点调整程序

- (1) IGN OFF。
- (2) 大灯近光开关ON。
- (3) 方向盘置于正中立位置。
- (4) IGN ON。
- (5) 执行机械光照点调整程序

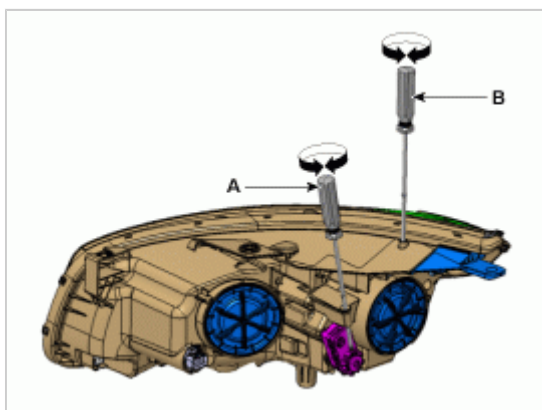
2. 机械光照点调整程序

交替转动调整轮，调节大灯光照点。如果没有专用灯光束调整仪，按以下方法进行：

1. 给轮胎充气至规定压力，从汽车上卸下任何负载，驾驶员、备胎和工具除外。
2. 把汽车停放在平整的地面上。
3. 在屏幕上画出垂直线(垂直线穿过大灯中心)和水平线（水平线穿过大灯中心）。
4. 在大灯和蓄电池处于良好的状态下，调节大灯，让最亮部分落在水平线和垂直线上。

A: 垂直

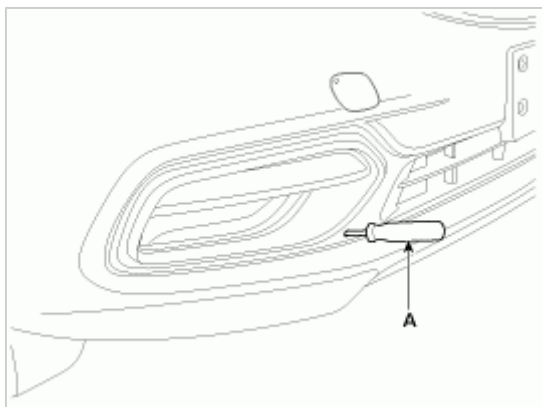
B: 水平



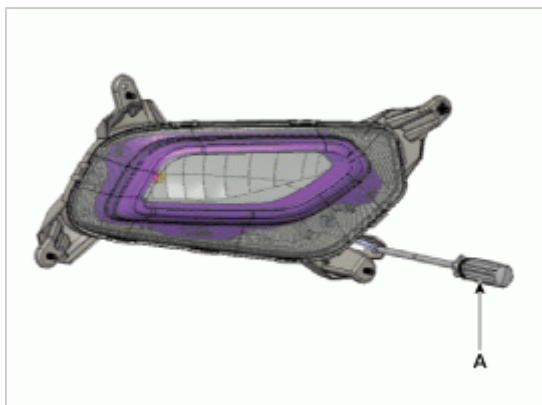
前雾灯光照点调整

按照大灯光照点调整相同的方法进行前雾灯的光照点调整。

前雾灯和蓄电池正常状态下，使用螺丝刀(A)转动调整螺钉，校准前雾灯光照点。



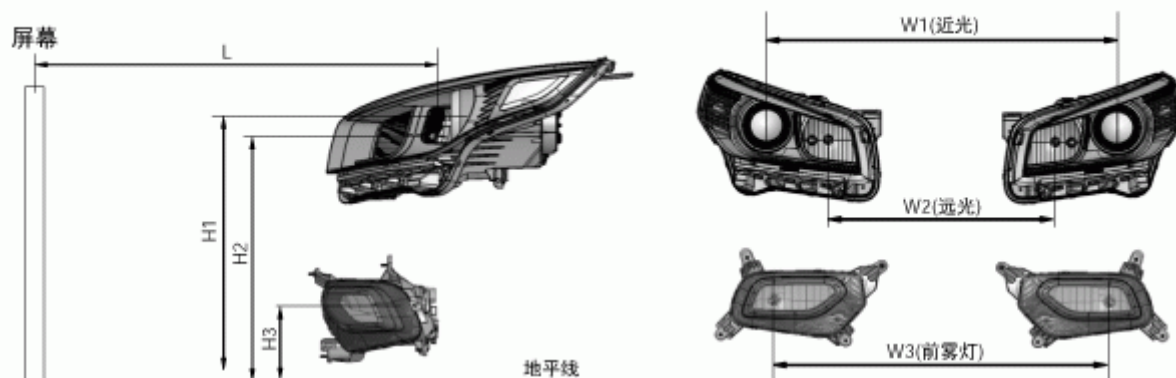
[标准类型]



[选配]



大灯和雾灯光照点



H1 : 大灯灯泡中心到地面之间的高度 (近光)
H2 : 大灯灯泡中心到地面之间的高度 (远光)
H3 : 雾灯灯泡中心和地面之间的高度
W1 : 两个大灯灯泡中心之间的距离 (近光)
W2 : 两个大灯灯泡中心之间的距离 (远光)
W3 : 两个雾灯灯泡中心之间的距离
L : 大灯灯泡中心和屏幕之间的距离

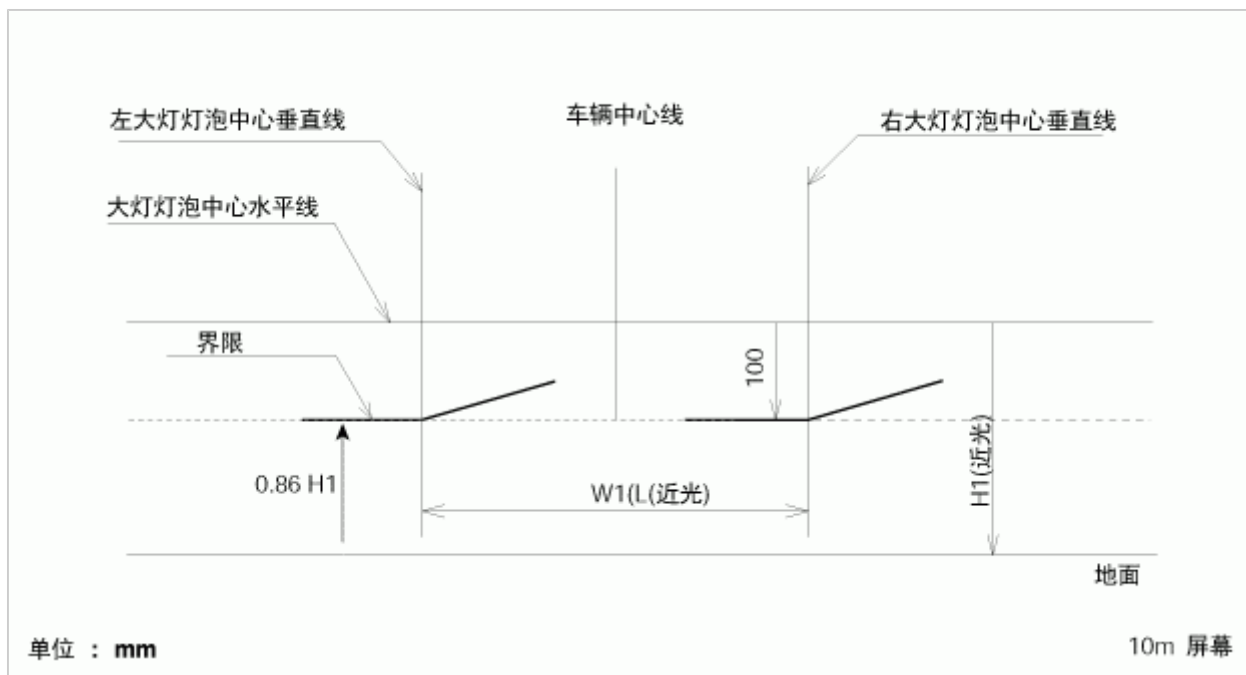
单位 : in (mm)

| | | | | | |
|------|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|
| 汽车状态 | H1 | H2 | W1 | W2 | L |
| 无驾驶员 | 2.89(735) | 2.76(703) | 5.35(1,360) | 4.34(1,103) | 参考目标 条件 |
| 有驾驶员 | 2.87(730) | 2.74(698) | | | |

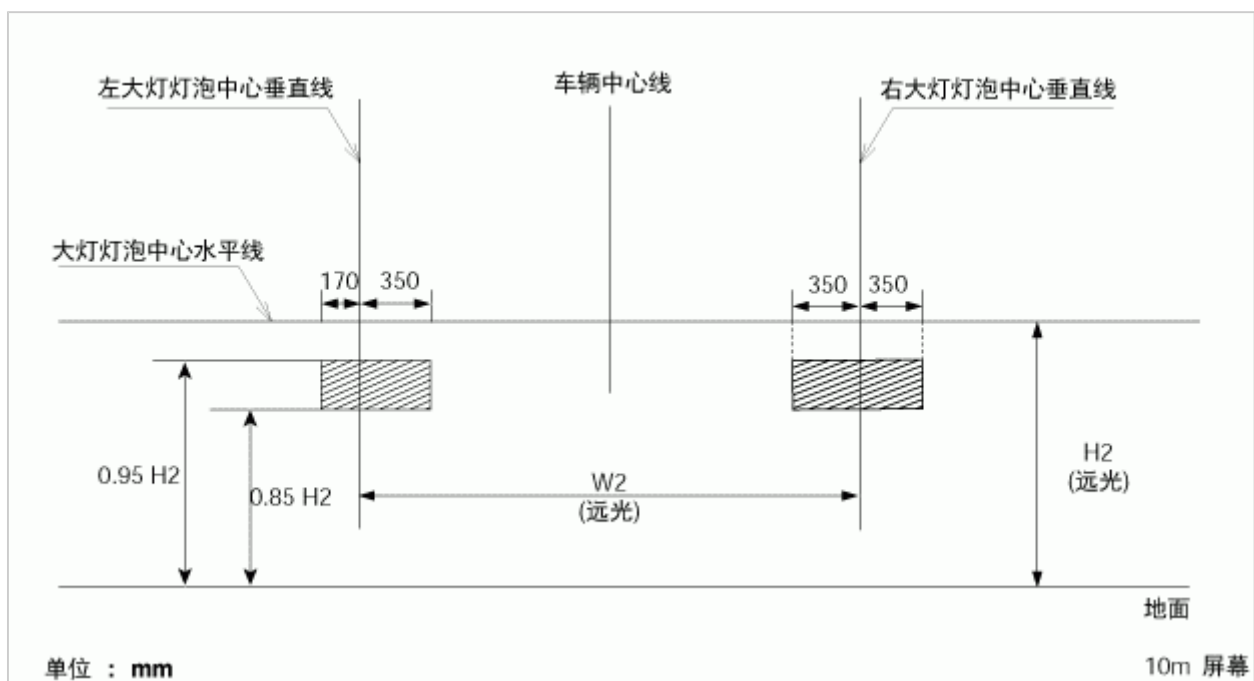
| | | | | | |
|------|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|
| 汽车状态 | H3 | | W1 | | L |
| | 雾灯 | 雾灯+DRL | 雾灯 | 雾灯+DRL | |
| 无驾驶员 | 1.42(362) | 1.35(343) | 5.23(1,329) | 5.23(1,329) | 参考目标 条件 |
| 有驾驶员 | 1.40(357) | 1.33(338) | | | |

1. 大灯 (近光)

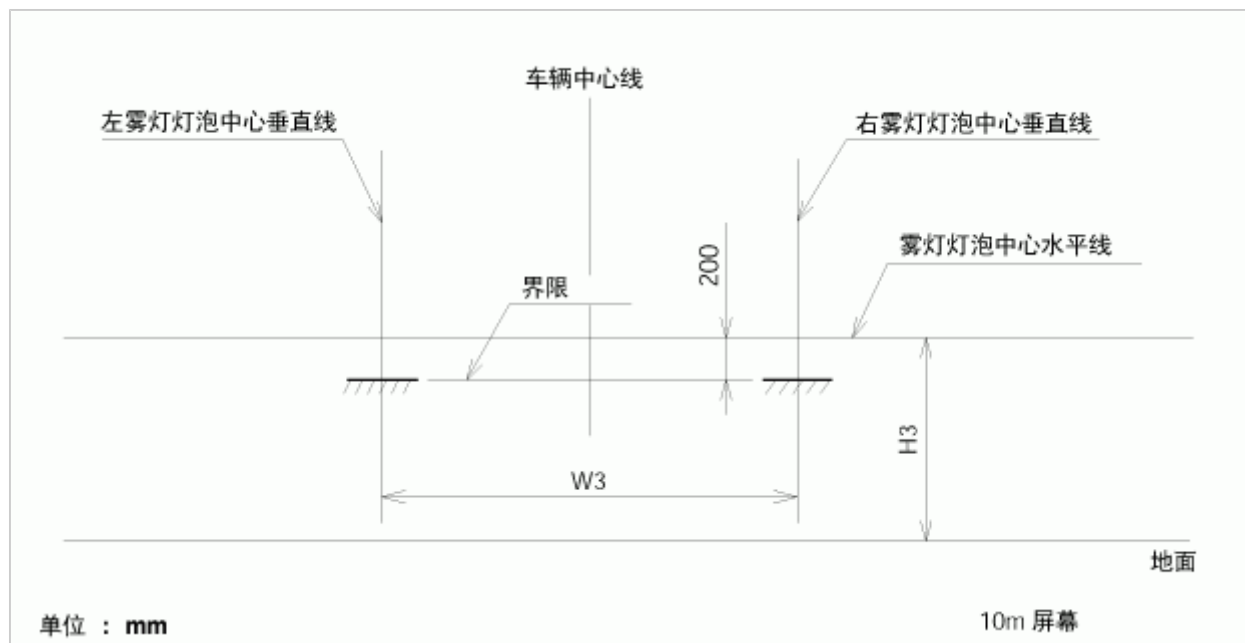
- 在无驾驶员乘坐的状态下，打开近光
- 光照点应投射在图中所示的分界线范围内
- 对准近光时，调整水平对准后，应该水平对准调整。
- 如果配备大灯水平调整装置，将大灯水平调整开关放至“0”位



2. 驾驶员在车内时，开启远光。
断区域应该投射在图中的允许范围内。



3. 在无驾驶员乘坐的状态下，打开前雾灯。
分界线应投射在允许范围内(阴影区)。



大灯生雾

大灯生雾时，按照下列程序进行检查。

