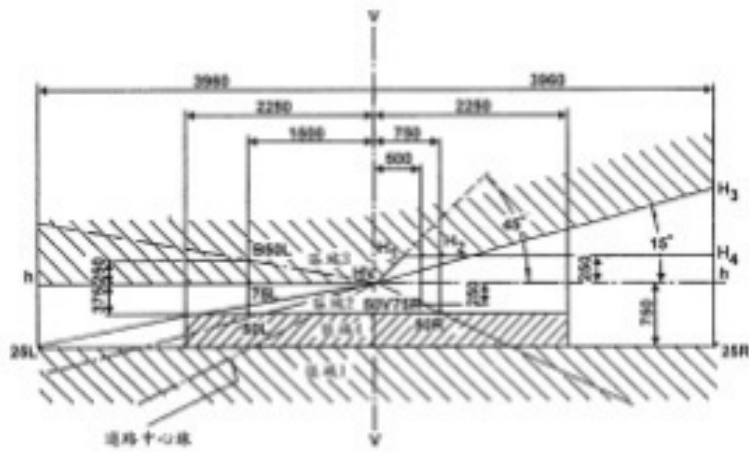
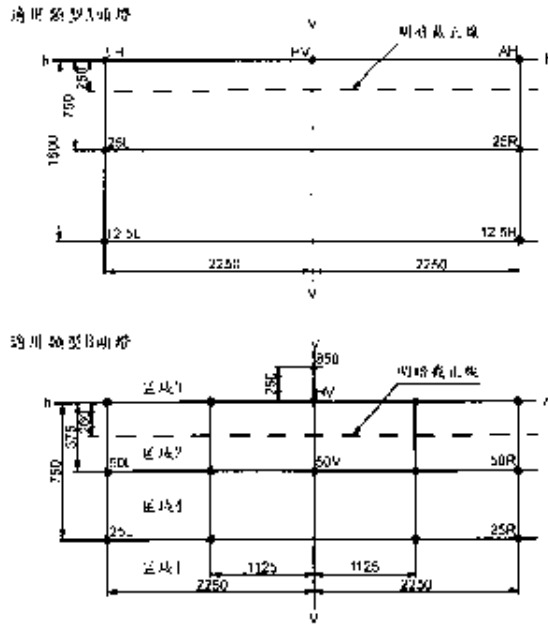


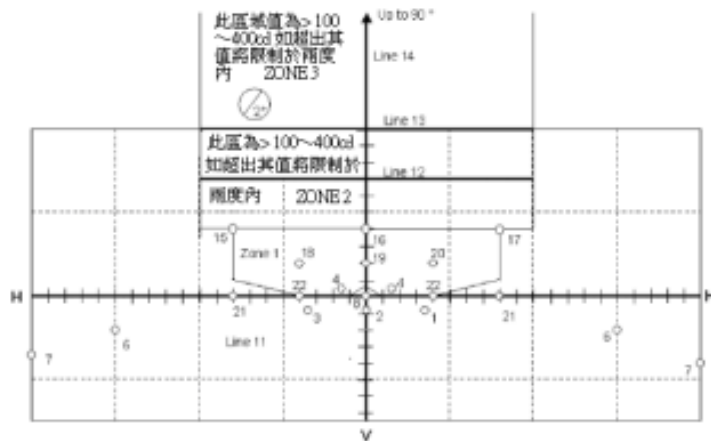
圖一 封閉式頭燈配光螢幕



圖二 封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈配光螢幕



適用類型C、D頭燈



圖三 對稱光型頭燈配光螢幕

6.2近光燈須提供足夠清楚之"明暗截止線(cut-off)"以作為調整之用。

6.2.1封閉式頭燈：明暗截止線在配光螢幕vv線左側為水平直線，而另一邊與水平線夾角在一五度之內。

6.2.2封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈：明暗截止線在配光螢幕vv線左側為水平直線，而另一邊則不應超越四五度角之HV H1線與hh線上方二五公分之H1 H4線所組成之HV H1 H4轉折線，及水平線上方傾斜十五度的HV H3線。

6.2.3對稱光型頭燈：明暗截止線原則上為一水平直線，類型A、C及D頭燈應位於水平線正負三度範圍內、類型B頭燈應位於水平線正負五度範圍內儘可能直線。

7.試驗前燈具校準：

7.1封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈應校準近光光束使明暗截止線水平部份位於螢幕hh線下方二五公分處。明暗截止線轉折處應位於vv線上，若無明顯之轉折點，則以75R及50R兩點之照度為校準判斷之依據。若校準後，無法符合近、遠光燈之配光要求，允許在水平方向一度(四四公分)範圍內、垂直方向不超過hh線重新校準。為方便明暗截止線的校準，燈具部份區域可加以遮掩以突顯明暗截止線。

7.2對稱光型頭燈應校準近光光束符合以下規定：

7.2.1對側邊而言，光型盡可能對稱於vv線。

7.2.2對垂直方向而言，頭燈明暗截止線應對準hh線下方二五0公釐處，光型盡可能水平。

8.配光試驗：試驗燈具應距離配光螢幕二五公尺，照度值應以光度計在邊長六五公釐的有效受光區域內量測。

8.1近光燈之配光要求如下：

8.1.1封閉式頭燈：配光要求如表二。若發出之光色為淡黃色則應符合表二照度值乘0.八四之要求。

8.1.2.封閉式鹵素頭燈：配光要求如表三。若發出之光色為淡黃色則應符合表三最小照度值乘0.八五之要求，而最大值維持一致。

8.1.3非對稱光型頭燈：配光要求如表四(亦適用可動式頭燈)。另外，應量測圖四中1至8點，確認「A」、「B」區之照度值，其值應滿足以下規定：

$1+2+3 \geq 0.3 \text{ lux}$ ；

$4+5+6 \geq 0.6 \text{ lux}$ ；

$0.7 \text{ lux} \geq 7 \geq 0.1 \text{ lux}$ ；

$0.7 \text{ lux} \geq 8 \geq 0.2 \text{ lux}$

8.1.4對稱光型頭燈：

8.1.4.1配光要求如表五。

8.1.4.2對於類型C及D頭燈，於區域1、2與3中不得有妨礙良好視界之橫向變化存在。

表二 封閉式頭燈近光燈之配光要求

螢幕之測試點	照度值(單位：lux)	
	最小值	最大值
B 50 L	-	0.3
75 R	6	-
50 R	6	-
25 L	1.5	-
25 R	1.5	-
□ 區各點	-	0.7
□ 區各點	2	-
□ 區各點	-	20

表三 封閉式鹵素頭燈近光燈之配光要求

螢幕之測試點	照度值(單位: lux)
點 B 50 L	<input type="checkbox"/> 0.4
75 R	<input type="checkbox"/> 12
75 L	<input type="checkbox"/> 12
50 L	<input type="checkbox"/> 12
50 R	<input type="checkbox"/> 15
50 V	<input type="checkbox"/> 6
25 L	<input type="checkbox"/> 2
25 R	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 0.7
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 2 x (E _{50R} 或E _{50L})*

* E_{50R}或E_{50L}實際照度量測值

表四 非對稱光型頭燈近光燈之配光要求

螢幕之測試點	照度值(單位: lux)	
	類型A	類型B
點 B 50 L	<input type="checkbox"/> 0.4	<input type="checkbox"/> 0.4
75 R	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 12
75 L	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 12
50 L	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 15
50 R	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 12
50 V	--	<input type="checkbox"/> 6
25 L	<input type="checkbox"/> 1.5	<input type="checkbox"/> 2
25 R	<input type="checkbox"/> 1.5	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 0.7	<input type="checkbox"/> 0.7
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 區各點	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 2 E*

* E_{50R}或E_{50L}實際照度量測值

表五-1 對稱光型頭燈類型A、B近光燈之配光要求

類型A (單位: lux)	
於h-h線上及其上方任意點	<input type="checkbox"/> 0.32
於25L-25R線上之任意點	<input type="checkbox"/> 1.28
於12.5L-12.5R線上之任意點	<input type="checkbox"/> 0.64
類型B (單位: lux)	
於h-h線上及其上方任意點	<input type="checkbox"/> 0.7
除50V以外於50L-50R線上之任意點*	<input type="checkbox"/> 1.5
點50V	<input type="checkbox"/> 3
於25L-25R線上之任意點	<input type="checkbox"/> 3
區域IV內任意點	<input type="checkbox"/> 1.5

*照度: 50R/50L 0.25

表五-2 對稱光型頭燈類型C、D近光燈之配光要求

測試點/線/區域	於B-beta區域的測量角度 垂直 beta** 水平 B**		25公尺處照度值(單位: lux)			
			最小值		最大值	
			類型D	類型C	類型D	類型C
			<input type="checkbox"/> 125cc	<input type="checkbox"/> 125cc	> 125cc	<input type="checkbox"/> 125cc
1	0.86 D	3.5 R	2.3		15.4	
2	0.86 D	0	5.8	2.9	-	

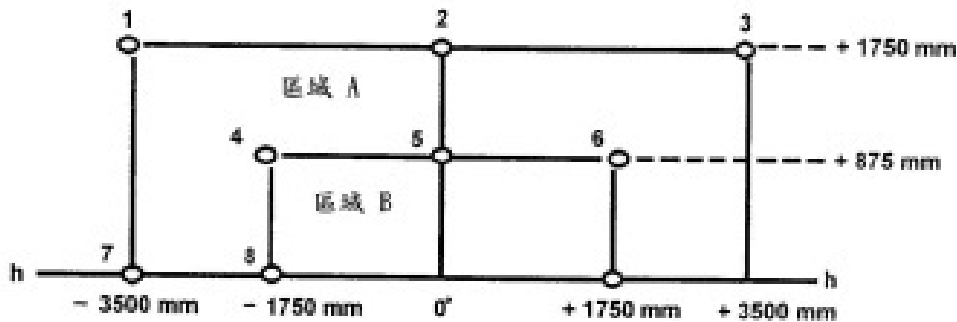
3	0.86 D	3.5 L	2.3		15.4
4	0.50 U	1.50 L & 1.50R	-		1.08
6	2.00 D	15 L & 15 R	1.28	0.64	-
7	4.00 D	20 L & 20 R	0.38	0.19	-
8	0	0	-		1.92
LINE 11	2.00 D	9 L ~ 9 R	1.6		-
LINE 12	7.00 U	10 L ~ 10 R	-		0.3；若含上下2°則為0.96
LINE 13	10.00 U	10 L ~ 10 R	-		0.15；若含上下2°則為0.64
LINE 14	10 U ~ 90U	0	-		0.15；若含上下2°則為0.64
15*	4.00 U	8.0 L	0.1*		1.08
16*	4.00 U	0	0.1*		1.08
17*	4.00U	8.0 R	0.1*		1.08
18*	2.00 U	4.0 L	0.2*		1.08
19*	2.00 U	0	0.2*		1.08
20*	2.00 U	4.0 R	0.2*		1.08
21*	0	8.0 L & 8.0 R	0.1*		-
22*	0	4.0 L & 4.0 R	0.2*		1.08

附註：

“D”表示在水平線之下方
“U”表示在水平線之上
“R”表示在垂直線之右方
“L”表示在垂直線之左方

*若燈組有包含合格之車寬燈時，則於測試上述幾點時，車寬燈必須點亮。

**除非有其他之要求，否則各測試點於照度測試時有 0.25 度之容許誤差。



圖四 非對稱光型頭燈近光燈照度量測點

8.2 遠光燈之配光要求如下：

同時具近、遠光燈功能之頭燈，其遠光燈之配光量測，同前述8.1近光燈之螢幕測試點。僅具遠光燈功能頭燈之配光量測，以光束最亮區域對準HV點；非對稱光型頭燈若遠光燈之光源不只一個，則量測最大照度值時，所有的光源應點亮。

8.2.1 封閉式頭燈：

8.2.1.1 HV點之照度值須達最亮點之九〇%，最大照度(E_{max})值應不少於三二lux。

8.2.1.2 HV點水平左右一·一二五公尺範圍內，照度值不得少於一六lux，二·二五公尺範圍內照度值應不少於四lux。

8.2.2 封閉式鹵素頭燈：

8.2.2.1 HV點之照度值須達最亮點之八〇%，最大照度值應大於四八lux，但不得超過二四〇lux。近、遠光燈共用之頭燈，最大照度值不得大於近光燈75R(或75L)點照度值之一六倍。

8.2.2.2 HV點水平左右一·一二五公尺範圍內，照度值不得小於二四lux，二·二五公尺範圍內照度值不得小於六lux。

8.2.3 非對稱光型頭燈：

8.2.3.1 HV點之照度值應達最大照度值之八〇%，類型A之最大照度值應大於三二lux，類型B應大於四八lux，皆不得超過二四〇lux。近、遠光燈共用之頭燈，最大照度值不得大於近光燈75R(或75L)點照度值之一六倍。

8.2.3.2 HV點水平左右一·一二五公尺範圍內，類型A照度值不得小於一六lux，類型B照度值不得小於二四lux；二·二五公尺範圍內類型A照度值不得小於四lux，類型B照度值不得小於六lux。

8.2.4 對稱光型頭燈：除類型A頭燈之外，類型B, C及D頭燈之配光要求如下：

8.2.4.1 HV點之照度值應達最大照度值之八〇%，類型B及C之最大照度值應不小於三二lux，類型D應不小於五一·二lux；且在任何狀況下類型B不得超過二四〇lux，類型C及D不得超過一八〇lux。

8.2.4.2 以HV為起點，類型B頭燈在水平左右一·一二五公尺間之照度值不得少於一二lux，在水平左右二·二五公尺間不得少於三lux。

8.2.4.3 類型C及D頭燈其光強度應符合表六之規定。其中表六-1適用於單一光源之主要遠光燈，而表六-2適用於以次要遠光燈方式產生之遠光燈，該次要遠光燈係以近光燈或是一主要遠光燈而產生。

表六-1. 主要遠光燈
(參見圖五之測試點及位置)

測試點編號	測試點位置	照度值 (lux)			
		Class D		Class C	
		> 125cc		□ 125cc	
		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1	H-V(1)	(1)	---	(1)	---
2	H-3R&3L	19.2	---	12.8	---
3	H-6R&6L	6.4	---	4.16	---
4	H-9R&9L	3.84	---	2.56	---
5	H-12R&12L	1.28	---	0.8	---
6	2U-V	1.92	---	1.28	---
7	4D-V	---	(2)	---	(2)
	最大光強度之最小值	51.2	---	32	---
	最大光強度	---	180.0	---	180.0

(1)在H-V點之光強度應大於或等於最大光強度之八〇%。

(2)在4D-V點之光強度應小於或等於最大光強度之三〇%。

表六-2. 以近光燈或是一主要遠光燈產生之次要遠光燈
(參見圖六之測試點位置)

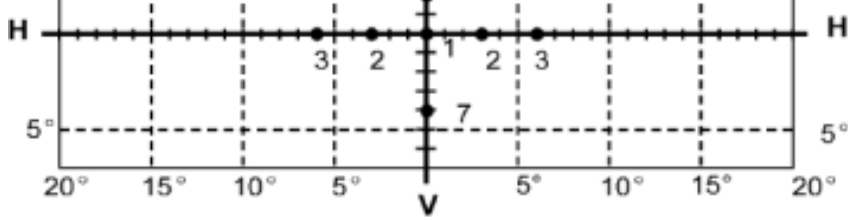
測試點編號	測試點位置	照度值 (lux)			
		Class D		Class C	
		> 125cc		□ 125cc	
		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1	H-V(1)	(1)	---	(1)	---
2	H-3R&3L	19.2	---	12.8	---
3	H-6R&6L	6.4	---	4.16	---
6	2U-V	1.92	---	1.28	---
7	4D-V	---	(2)	---	(2)
	最大光強度之最小值	51.2	---	32	---
	最大光強度	---	180.0	---	180.0

(1)在H-V點之光強度應大於或等於最大光強度之八〇%。

(2)在4D-V點之光強度應小於或等於最大光強度之三〇%。

1至7點參考表六-1





圖五. 主要遠光燈

1至7點參考表六-2

圖六. 次要遠光燈

8.3 裝有可調式反射鏡之非對稱光型頭燈與對稱光型頭燈之額外試驗：利用頭燈調整機構將反射鏡垂直移動正負二度或最大角度（視何者較小）後，再使用配光儀將頭燈整體朝反方向再照準，在下述位置應符合配光要求：

8.3.1 非對稱光型頭燈：

近光：HV及75R點（對應75L點）

遠光：E_{max}及HV點（E_{max}之百分比）

8.3.2 對稱光型頭燈：

近光：HV及0.86D-V點

遠光：I_M及HV點（I_M之百分比）

9. 顏色：

9.1 封閉式頭燈及封閉式鹵素頭燈發出之光色應為白色或淡黃色，白色色度座標如下述9.2所示，淡黃色之色度座標如下：

紅色邊界： $y \geq 0.138 + 0.580x$

綠色邊界： $y \leq 1.290x - 0.100$

白色邊界： $y \geq -x + 0.966$

光譜值邊界： $y \leq -x + 0.992$

另亦可表示如下：

主要波長：575 ~ 585 nm

純度係數：0.90 ~ 0.98

9.2 非對稱光型頭燈及對稱光型頭燈發出之光色應為白色，色度座標如下：

藍色邊界： $x \geq 0.310$

黃色邊界： $x \leq 0.500$

綠色邊界： $y \leq 0.150 + 0.640x$

綠色邊界： $y \leq 0.440$

紫色邊界： $y \geq 0.050 + 0.750x$

紅色邊界： $y \geq 0.382$

10. 配光穩定性試驗：

應於環境溫度攝氏二三(正負五)度，乾燥且靜止氣流中進行。

10.1 乾淨頭燈試驗：

10.1.1 試驗方法：

10.1.1.1 頭燈與訊號燈以組合式或共用式設計及使用頭燈閃爍器時之規定：

10.1.1.1.1 頭燈與訊號燈以組合式或共用式設計時，訊號燈應於試驗過程中點亮；若為方向燈則以亮、滅時間一比一閃爍點亮。

10.1.1.1.2 若使用頭燈閃爍器時，會有兩個以上之光源同時點亮，則此情況不屬於一般光源同時點亮之狀態。

10.1.1.2 僅做為遠光燈或近光燈單一照明功能之頭燈，應連續點亮一二小時。

10.1.1.3 包含有近光燈及遠光燈之頭燈：

10.1.1.3.1 應以近光燈點亮一五分鐘、所有燈絲點亮五分鐘之循環點亮方式操作一二小時。

10.1.1.3.2 若點亮時僅點亮單一燈絲，則近、遠光燈輪流點亮六小時。

10.1.1.4 封閉式頭燈及封閉式鹵素頭燈為組合式照明設計者，每一個別功能的燈必須

同時連續點亮一二小時。另外，對複合式照明設計者，也應依製造廠規定考量。

10.1.1.5非對稱光型頭燈及對稱光型頭燈燈具中包含有前霧燈之規定：

10.1.1.5.1包含有近光燈及前霧燈之頭燈：應以近光燈點亮一五分鐘、所有燈絲點亮五分鐘之循環點亮方式操作一二小時。

10.1.1.5.2包含有遠光燈及前霧燈之頭燈：

10.1.1.5.2.1應以前霧燈點亮一五分鐘、所有燈絲點亮五分鐘之循環點亮方式操作一二小時。

10.1.1.5.2.2若點亮時僅點亮單一燈絲，則前霧燈、遠光燈輪流點亮六小時。

10.1.1.5.3包含有近光燈、遠光燈及前霧燈之頭燈：

10.1.1.5.3.1應以近光燈點亮一五分鐘、所有燈絲點亮五分鐘之循環點亮方式操作一二小時。

10.1.1.5.3.2若同時間僅近光燈或遠光燈點亮，則近、遠光燈輪流點亮六小時，而前霧燈於遠光燈點亮期間以熄滅一五分鐘、點亮五分鐘之循環操作。

10.1.1.5.3.3若同時間僅近光燈或前霧燈點亮，則近光燈、前霧燈輪流點亮六小時，而遠光燈於近光燈點亮期間以熄滅一五分鐘、點亮五分鐘之循環操作。

10.1.1.5.3.4若同時間僅近光燈或遠光燈或前霧燈點亮，則近光燈、遠光燈、前霧燈輪流點亮四小時。

10.1.1.6非對稱光型頭燈中，對於藉由一組額外光源來構成轉彎光型之近光燈，於近光燈點亮過程中，該組額外光源必須以點亮一分鐘關閉九分鐘之方式操作。

10.1.1.6.1應以近光燈點亮一五分鐘、所有燈絲點亮五分鐘之循環點亮方式操作一二小時。

10.1.1.6.2若同時間僅近光燈或遠光燈點亮，則近、遠光燈輪流點亮六小時，而前霧燈於遠光燈點亮期間以熄滅一五分鐘、點亮五分鐘之循環操作。

10.1.1.6.3若同時間僅近光燈或前霧燈點亮，則近光燈、前霧燈輪流點亮六小時，而遠光燈於近光燈點亮期間以熄滅一五分鐘、點亮五分鐘之循環操作。

10.1.1.6.4若同時間僅近光燈或遠光燈或前霧燈點亮，則近光燈、遠光燈、前霧燈輪流點亮四小時。

10.1.1.7試驗電壓：封閉式頭燈之電壓應調整供應功率使比額定功率高一五%(二四伏特者為二六%)。封閉式鹵素頭燈、非對稱光型頭燈及對稱光型頭燈之電壓應調整供應功率達最大功率之九〇%。另外，非對稱光型頭燈及對稱光型頭燈功率計算以額定電壓一二伏特為原則，若廠商欲指定其他電壓值，則測試時以最大之燈泡功率來執行。

10.1.2基準：

10.1.2.1目視檢查：頭燈應無扭曲、變形、裂痕或透鏡顏色之變化。

10.1.2.2照度檢查：量測下列配光螢幕各點之值，試驗值不得與試驗前之讀值誤差一〇%以上。

10.1.2.2.1封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈之近光燈：

50R, B50L, HV

10.1.2.2.2對稱光型頭燈之近光燈：50R, 50L, B50, HV

10.1.2.2.3遠光燈：最大照度點

10.2塗污頭燈試驗：

在乾淨頭燈試驗後，將試驗用混合物均勻塗於頭燈上直至下列各點照度值降為原來之一五至二〇%，再依前述10.1乾淨頭燈試驗之試驗方法以全程為一小時執行試驗：

10.2.1近光及遠光共用之頭燈與僅具遠光燈功能之頭燈：最大照度點

10.2.2封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈之僅具近光燈功能之頭燈：

50R及50V

10.2.3對稱光型頭燈之僅具近光燈功能之頭燈：B50及50V

10.3試驗"明暗截止線"因熱影響在垂直方向位置之變化（僅適用近光燈）：

10.3.1經10.1乾淨頭燈試驗後，在不移開或不調整其位置下，進行試驗。

10.3.2將已經老化程序至少一小時之近光燈點亮，在試驗進行後三分鐘(r3)及六0分鐘(r60)時確認下列範圍內之明暗截止線位置。

10.3.2.1對稱光型頭燈：分別通過50L及50R之兩垂直線間之水平段。

10.3.2.2其他頭燈：分別通過vv及B50L之兩垂直線間之水平段。

10.3.3試驗結果以微弧度(mrad)表示，以近光燈而言，其偏差絕對值 $\Delta rI=|r3 - r60|$ 應不超過一·0微弧度。

10.3.4若試驗值介於一·0至一·五之間，須取第二個頭燈再依10.3.2執行一次試驗取得其偏差絕對值，試驗前近光燈執行三次點一小時減一小時之程序。兩次試驗結果之平均值若不大於一·0微弧度，則該型頭燈即通過試驗。

11.塑膠透鏡之性能試驗：

提供十三個頭燈透鏡並加以編號後，依表七執行試驗；提供二個頭燈總成並加以編號後，依表八執行試驗。各個試驗項目之試驗方法與基準如下：

11.1溫變試驗：

11.1.1三個試件置放於溫度攝氏二三(正負五)度、溼度六0至七五%四小時後，再經過如下之溫溼度變化循環五次：

攝氏四0(正負二)度與溼度八五至九五%三小時；

攝氏二三(正負五)度與溼度六0至七五%一小時；

攝氏負三0(正負二)度一五小時；

攝氏二三(正負五)度與溼度六0至七五%一小時；

攝氏八0(正負二)度三小時；

攝氏二三(正負五)度與溼度六0至七五%一小時；

11.1.2試驗前、後以標準燈泡量測下列各點：

11.1.2.1封閉式頭燈、封閉式鹵素頭燈及非對稱光型頭燈之近光燈泡與近/遠光併用燈泡之近光光束：B50L，50R

11.1.2.2對稱光型頭燈之近光燈泡與近/遠光併用燈泡之近光光束：

11.1.2.2.1類型B：B50，50L，50R

11.1.2.2.2類型C及D：0.86D/3.5R，0.86D/3.5L，0.50U/1.5L and 1.5R

11.1.2.3遠光燈泡與近/遠光併用燈泡之遠光光束：最大照度點

11.1.3試驗前、後照度值誤差不得大於10%。

11.2耐候耐光及抗化學物試驗：

下述各讀值定義如下：

讀值	有無試件	有無DD(光圈檔板)之中央部	代表量
T1	無	無	入射光通量初始讀值
T2	有(試驗前)	無	新材料於攝氏溫度二四度下穿透之光通量
T3	有(試驗後)	無	試驗後材料於攝氏溫度二四度下穿透之光通量
T4	有(試驗前)	有	新材料光通量之散色量
T5	有(試驗後)	有	試驗後材料光通量之散色量

抗化學物試驗	○	○	○										
耐清洗劑及碳氫化物試驗				○	○	○							
抗劣化試驗							○	○	○				
塗層附著力試驗													○

備註：試片應具有六〇乘八〇公釐以上平坦表面或具有曲率但中央至少有一五乘一五公釐之平坦區域（曲率半徑不小於三〇〇公釐）。

表八 頭燈總成試驗項目

試件編號 試驗項目	頭燈總成	
	1	2
抗劣化試驗	○	
塗層附著力試驗		○