

자동차와 이륜자동차 등화장치 및 반사장치의 색도기준

(제48조제5항, 제78조제1항 및 제82조제4항 관련)

1. 자동차 및 이륜자동차 등화장치 색상에 대한 색도는 다음 각 목의 색도 교차점 및 색도경계선 내에 위치하여야 한다.

가. 백색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
W1	0.310	0.348	녹색경계(W12)	$y = 0.150 + 0.640x$
W2	0.453	0.440	황녹색경계(W23)	$y = 0.440$
W3	0.500	0.440	황색경계(W34)	$x = 0.500$
W4	0.500	0.382	적자주색경계(W45)	$y = 0.382$
W5	0.443	0.382	자주색경계(W56)	$y = 0.050 + 0.750x$
W6	0.310	0.283	청색경계(W61)	$x = 0.310$

나. 황색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
SY1	0.454	0.486	녹색경계(SY12)	$y = 1.290x - 0.100$
SY2	0.480	0.519	분광궤적(SY23)	
SY3	0.545	0.454	적색경계(SY34)	$y = 0.138 + 0.580x$
SY4	0.521	0.440	황백색경계(SY45)	$y = 0.440$
SY5	0.500	0.440	백색경계(SY51)	$y = 0.940 - x$

다. 호박색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
A1	0.545	0.425	녹색경계(A12)	$y = x - 0.120$
A2	0.560	0.440	분광궤적(A23)	
A3	0.609	0.390	적색경계(A34)	$y = 0.390$
A4	0.597	0.390	백색경계(A41)	$y = 0.790 - 0.670x$

라. 적색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
R1	0.645	0.335	황색경계(R12)	$y = 0.335$
R2	0.665	0.335	분광궤적(R23)	
R3	0.735	0.265	자주색선(R34)	적색과 분광궤적 청색끝사이의 보라색 영역을 가로지르는 연장선
R4	0.721	0.259	자주색경계(R41)	$y = 0.980 - x$

2. 자동차 및 이륜자동차 반사장치 색상에 대한 색도는 다음 각 목의 색도 교차점 및 색도경계선 내에 위치하여야 한다.

가. 반사장치의 야간 색도기준

1) 백색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
W1	0.373	0.402	청색경계(W12)	$y = 0.843 - 1.182x$
W2	0.417	0.350	보라색경계(W23)	$y = 0.489x + 0.146$
W3	0.548	0.414	황색경계(W34)	$y = 0.968 - 1.010x$
W4	0.450	0.513	녹색경계(W41)	$y = 1.442x - 0.136$

2) 황색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
Y1	0.505	0.465	녹색경계(Y12)	$y = x - 0.040$
Y2	0.520	0.480	분광궤적(Y23)	
Y3	0.610	0.390	적색경계(Y34)	$y = 0.200x + 0.268$
Y4	0.585	0.385	백색경계(Y41)	$y = 0.970 - x$

3) 호박색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
A1	0.545	0.425	녹색경계(A12)	$y = 1.417x - 0.347$
A2	0.557	0.442	분광궤적(A23)	
A3	0.609	0.390	적색경계(A34)	$y = 0.390$
A4	0.597	0.390	백색경계(A41)	$y = 0.790 - 0.670x$

4) 적색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
R1	0.643	0.335	황색경계(R12)	$y = 0.335$
R2	0.665	0.335	분광궤적(R23)	
R3	0.735	0.265	자주색선(R34)	
R4	0.720	0.258	자주색경계(R41)	$y = 0.978 - x$

나. 반사장치의 주간 색도기준

1) 백색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
W1	0.300	0.270	보라색경계(W12)	$y = x - 0.030$
W2	0.385	0.355	황색경계(W23)	$y = 0.740 - x$
W3	0.345	0.395	녹색경계(W34)	$y = x + 0.050$
W4	0.260	0.310	청색경계(W41)	$y = 0.570 - x$

2) 황색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
Y1	0.545	0.454	적색경계(Y12)	$y = 0.534x + 0.163$
Y2	0.487	0.423	백색경계(Y23)	$y = 0.910 - x$
Y3	0.427	0.483	녹색경계(Y34)	$y = 1.342x - 0.090$
Y4	0.465	0.534	분광궤적(Y41)	

3) 적색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
R1	0.690	0.310	적색경계(R12)	$y = 0.346 - 0.053x$
R2	0.595	0.315	자주색경계(R23)	$y = 0.910 - x$
R3	0.560	0.350	황색경계(R34)	$y = 0.350$
R4	0.650	0.350	분광궤적(R41)	

다. 반사장치(형광)의 주간 색도기준: 적색의 색도 교차점 및 색도 경계선

색도 교차점			색도 경계선	
구 분	x	y	구분	색도 경계
FR1	0.690	0.310	적색경계(FR12)	$y = 0.346 - 0.053x$
FR2	0.595	0.315	자주색경계(FR23)	$y = 0.910 - x$
FR3	0.569	0.341	황색경계(FR34)	$y = 0.315 + 0.047x$
FR4	0.655	0.345	분광궤적(FR41)	

주)

1. x, y, z는 색도좌표를 의미한다.
2. 색도좌표는 분광측색방법, 자극치 직독방법으로 측정한다.
 - 가. "분광측색방법"이란 반사된 빛을 분광하여 파장별 반사율을 계산하여 3자극치를 구하는 방법을 말한다.
 - 나. "자극치 직독방법"이란 분광측색기에 의해 수광기의 출력으로부터 3자극치를 직접 구하는 방법을 말한다.
3. 측정은 국제색채위원회에서 제시한 방법을 적용한다(CIE Publication 15.2, 1986, Colorimetry, the CIE 1931 관측자 적용).