■ 자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙 [별표 6의22] <개정 2022. 10. 26.>

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).