

معرفة عملية في الإضاءة

إضاءة الطرق

EN 13201 — فئات M و C و P، ولماذا تُصمَّم الطرق باللمعان لا
باللوكس.

لماذا تُصمَّم الطريق بالمعان؟

لأن السائق يرى لمعان سطح الطريق لا الضوء الساقط عليه.
ولذلك يصنّف EN 13201 الطرق السريعة بـ cd/m^2 .

تعريف ١٠ من ٢

فئات M

حركة آلية، لمعان (cd/m^2).

من M1 (الأسطح) إلى M6. تُحدّد بالسرعة والمرور والتعقيد — ما يدركه السائق فعلاً.



تعريف ٢٠ من ٢

فئات P

مناطق المشاة، إضاءة (lux).

من P1 إلى P6 للممرات والمناطق منخفضة السرعة، محدّدة باللوكس على الأرض.



ما يهم

$$\bar{L} + U_0 + TI \text{ (بهر)}$$

فئة الطريق هي متوسط اللمعان والانتظام الكلي وزيادة العتبة (البهر) معاً — لا
رقم واحد.

نفس الطريق. ثلاثة أرقام.

تُعرّف فئة M بثلاثة معايير لا واحد.

TI

البرهر

$\leq 10\%$

U₀

الانتظام

≥ 0.4

L

متوسط اللمعان

cd/m²

لمعان فئات M يجب معرفته.

متوسط لمعان سطح الطريق حسب فئة EN 13201-2 M، (استرشادي).

2.0 cd/m²

M1

1.5 cd/m²

M2

1.0 cd/m²

M3

0.75 cd/m²

M4

0.5 cd/m²

M5



تصميم طريق سريع باللوكس.

اللوكس يتجاهل سطح الطريق ووجهة نظر السائق. قد يحقق الطريق هدف اللوكس ويبقى متبّعاً ومظلماً — **اللمعان والانتظام** هما ما تحكم عليه العين.

في المرة القادمة عند إنارة طريق

تأكد من فئة الإنارة.

يختار EN 13201-1 الفئة من السرعة والمرور والتعارض. والفئة تثبت للمعان والانتظام والبهير.

✓ اختيار فئة M / C / P

✓ متوسط المعان والانتظام (U_0)

✓ زيادة العتبة (TI) للبهير

معرفة عملية في الإنارة

احفظ المنشور. أرسله إلى زميل.

الحلقة القادمة

مناطق إنارة الأنفاق



→ nlc.com.sa/academy