

ANEXO 8

LANTERNA DE NEBLINA TRASEIRA

1. PROPÓSITO

Este Anexo estabelece os requisitos mínimos para as lanternas de neblina traseiras.

2. DEFINIÇÕES

Para efeito deste Anexo,

- 2.1. **"Lanterna de Neblina Traseira"** é uma lanterna usada para tornar o veículo mais facilmente visível pela traseira através de um sinal vermelho de intensidade maior do que as das lanternas de posição lateral traseira;
- 2.2. As definições dadas no Anexo 1 devem aplicar-se a este Anexo.
- 2.3. **"Lanternas de neblina traseiras de tipos diferentes"** são lanternas de neblina traseiras que diferem em aspectos essenciais como:
 - 2.3.1. O nome comercial ou marca;
 - 2.3.2. As características do sistema ótico;
 - 2.3.3. A categoria da lanterna.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 3.1. Cada amostra deve atender as especificações estabelecidas nos parágrafos seguintes.
- 3.2. As lanternas traseiras de neblina devem ser projetadas e construídas de maneira que, em uso normal e a despeito das vibrações a que elas possam estar sujeitas, elas permaneçam funcionando satisfatoriamente e retenham as características prescritas neste Anexo.

4. INTENSIDADE DA LUZ EMITIDA

- 4.1. A intensidade de luz emitida por cada uma das amostras não deve ser inferior à mínima nem superior à máxima intensidade especificada abaixo e deve ser medida em relação ao eixo de referência nas direções mostradas abaixo (expressas em graus do ângulo com o eixo de referência).
- 4.2. A intensidade ao longo dos eixos H e V, entre 10° à esquerda e 10° à direita e entre 5° acima e 5° abaixo, não deve ser inferior a 150 cd.
- 4.3. A intensidade da luz emitida em todas as direções na qual a(s) lanterna(s) pode(m) ser observada(s) não deve exceder 300 cd por luz.

4.4. No caso de uma única lanterna contendo mais de uma fonte de luz, a lanterna deve atender à intensidade mínima requerida quando qualquer uma das fontes de luz falhar ou quando todas as fontes de luz estão iluminadas, a intensidade máxima não deve ser excedida.

4.5. A superfície aparente na direção do eixo de referência não deve exceder 140 cm².

4.6. Em caso de dúvidas, o Apêndice 1 fornece particularidades relativas ao método de medição.

5. PROCEDIMENTO DE TESTE

Todas as medições devem ser efetuadas com lâmpadas padrão incolor, dos tipos prescritos para o dispositivo, e ajustadas para produzir o fluxo luminoso normal prescrito para aqueles tipos de lanternas.

5.1. Todas as medições em lanternas equipadas com fontes de luz não substituíveis (lâmpadas de filamento e outras) devem ser efetuadas a 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V, respectivamente.

No caso de fontes de luz fornecidas por um suprimento de energia especial, as tensões acima devem ser aplicadas ao terminal de entrada daquela fonte de energia. O laboratório de teste pode requerer do fabricante a fonte de energia especial necessária para o acionamento das fontes de luz durante os testes.

6. TESTE DE RESISTÊNCIA AO CALOR

6.1. A lanterna deve ser submetida a um ensaio de 1 hora de funcionamento contínuo após um período de pré-aquecimento de 20 minutos. A temperatura ambiente deve ser de 23°C ± 5°C. A lâmpada utilizada deve ser uma lâmpada da categoria prescrita para a lanterna, e deve ser alimentada com uma corrente a uma tensão tal que forneça a potência média especificada, na tensão de ensaio correspondente.

6.2. Se apenas for especificada a potência máxima, o ensaio deve ser realizado através do ajuste da tensão para obter-se uma potência igual a 90% da potência especificada. A potência média ou máxima especificada, acima referida, deve em todos os casos, ser escolhida da gama de tensões de 6, 12 ou 24 V na qual ela atinge o valor mais alto.

6.3. Após a lanterna estar estabilizada na temperatura ambiente, não deve ser identificada nenhuma distorção, deformação, trinca ou modificação de cor.

7. COR DA LUZ EMITIDA

7.1. A cor da luz emitida dentro do campo do quadro de distribuição de luz definida no Parágrafo 3 do Apêndice 1, que deve ser medida utilizando-se uma fonte de luz à uma temperatura de cor de 2856°K, ⁽¹⁾ deve permanecer dentro dos limites das seguintes coordenadas tricromáticas:

Limite em direção ao amarelo: $y \leq 0,335$

Limite em direção ao roxo : $y \geq 0,980 - x$

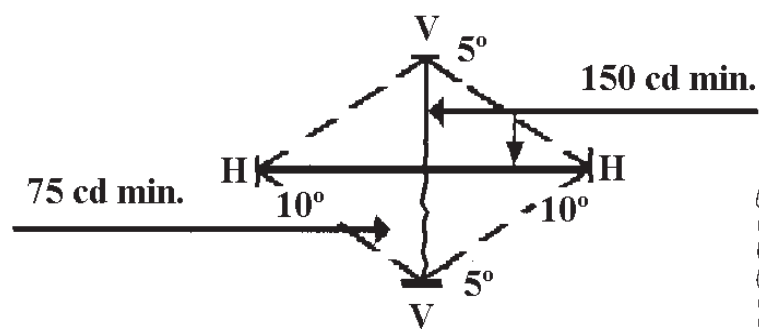
Fora deste campo nenhuma variação de cor poderá ser verificada. Entretanto, para lanternas equipadas com fontes de luz não substituíveis (lâmpadas de filamento e outras), as características colorimétricas devem ser verificadas com as fontes de luz presentes na lanterna, de acordo com o Parágrafo 5.1. deste Anexo.

(¹) Correspondente ao iluminante A da "International Commission on Illumination" (CIE).

ANEXO 8 - APÊNDICE 1

MEDIÇÕES FOTOMÉTRICAS

- 1.** Durante as medições fotométricas, reflexões dispersas devem ser evitadas através da utilização de mascaras adequadas.
- 2.** No caso em que os resultados das medições forem contestados, as medições devem ser executadas de modo a satisfazer os seguintes requisitos:
 - 2.1.** A distância da medição deve ser tal que a lei do inverso do quadrado das distâncias seja aplicável;
 - 2.2.** O equipamento de medição deve ser tal que o ângulo de abertura do receptor visto do centro de referência da luz esteja compreendido entre 10' e 1°;
 - 2.3.** O requisito de intensidade para uma direção particular de observação é satisfeito se for atendido em uma direção que não se desvie mais do que um quarto de um grau (1/4°) a partir da direção de observação.
- 3.** Nos casos onde o dispositivo pode ser instalado em mais de um uma ou em um campo de diferentes posições, as medições fotométricas devem ser repetidas para cada posição ou para aquelas posições mais adjacentes do campo do eixo de referência especificado pelo fabricante.
- 4.** Se o exame visual de uma lanterna evidencia variações substanciais de intensidade, uma verificação deve ser efetuada para assegurar-se que, fora dos eixos, nenhuma intensidade medida, dentro do losango definido pelas direções de medição extremas, esteja abaixo de 75 cd (ver diagrama abaixo).



4. MEDIÇÃO FOTOMÉTRICA DE LANTERNAS EQUIPADAS COM VÁRIAS FONTES DE LUZ

O desempenho fotométrico deve ser verificado:

4.1. Fontes de Luz Não Substituíveis (Lâmpadas de Filamento e Outras)

Com as fontes de luz instaladas na lanterna, de acordo com o Parágrafo 5.1. deste Anexo.

4.2. Para Lâmpadas de Filamento Substituíveis

Quando equipadas com lâmpadas de filamento de produção em série, de 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V, os valores de iluminação produzidos devem ser corrigidos. O fator de correção é a relação entre fluxo luminoso de referência e o valor principal do fluxo luminoso encontrado a uma tensão aplicada (6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V). O fluxo luminoso efetivo de cada lâmpada de filamento usado não deve desviar mais do que $\pm 5\%$ dos valores principais. Alternativamente, uma lâmpada de filamento padrão pode ser usada por sua vez em cada uma das posições individuais, operada em seu fluxo de referência, tomando-se cumulativamente as medições individuais em cada posição.