

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60598-2-3

1993

AMENDEMENT 2  
AMENDMENT 2  
2000-12

---

---

Amendement 2

**Luminaire –**

**Partie 2-3:  
Règles particulières –  
Luminaire d'éclairage public**

Amendment 2

**Luminaire –**

**Part 2-3:  
Particular requirements –  
Luminaire for road and street lighting**

© IEC 2000 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

F

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34D: Luminaires, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34D/600/FDIS	34D/610/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2002-04. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Page 10

Remplacer le titre et le texte du paragraphe 3.6.3.1 par ce qui suit:

**3.6.3.1** Essai de charge statique pour luminaires montés en crose ou à l'extrémité des candélabres

Le luminaire est installé de telle façon que la surface la plus critique soit chargée.

La surface la plus critique est déterminée par le calcul de la valeur la plus élevée du produit  $Cd \times S$ .

où

$Cd$  est le coefficient de traînée;

$S$  est l'aire de la surface à charger ( $m^2$ ).

Le coefficient de traînée dépend de la forme de la surface. Pour les luminaires pour lesquels le  $Cd$  n'est pas mesuré, la valeur de 1,2 doit être utilisée.

NOTE 1 Voir l'annexe A pour la mesure de  $Cd$ .

Les dispositifs de fixation doivent être assujettis conformément aux recommandations du fabricant.

Une charge constante uniformément répartie est appliquée pendant 10 min sur la surface la plus critique.

NOTE 2 Voir la figure 1 pour les méthodes de distribution égale de la charge. Lorsque des filets sont utilisés, ils peuvent être remplis avec du sable, des billes de plomb ou des petites balles.

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34D: Luminaires, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
34D/600/FDIS	34D/610/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2002-04. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Page 11

*Replace the title and text of subclause 3.6.3.1 by the following:*

**3.6.3.1** Static load test for mast arm or post top mounted luminaires

The luminaire is mounted in such a way that the most critical surface is loaded.

The most critical surface is determined by calculating the highest value of  $Cd \times S$

where

$Cd$  is the drag coefficient;

$S$  is the area of the surface to be loaded ( $m^2$ ).

The drag coefficient depends on the shape of the surface. For luminaires for which the  $Cd$  is not measured the value of 1,2 shall be taken.

NOTE 1 See annex A for measurement of  $Cd$ .

The means of attachment shall be secured in accordance with the manufacturer's instructions.

A constant evenly distributed load is applied for 10 min on the most critical surface.

NOTE 2 See figure 1 for methods of equal distribution of the load. In cases where bags are used, these can be filled with sand, lead shot or small balls.

La charge doit être égale à

$$F = 1/2 Rh \times S \times Cd \times V^2 \text{ (N)}$$

où

$Rh$  est égal à  $1,225 \text{ kg/m}^3$  (masse volumique de l'air);

$V$  est la vitesse du vent (m/s).

Les vitesses du vent à prendre en compte en fonction des hauteurs des luminaires doivent être

$V = 45 \text{ m/s}$  (163 km/h) pour des hauteurs inférieures à 8 m;

$V = 52 \text{ m/s}$  (188 km/h) pour des hauteurs comprises entre 8 m et 15 m;

$V = 57 \text{ m/s}$  (205 km/h) pour des hauteurs supérieures à 15 m.

NOTE Dans certains pays (le Japon, par exemple), la vitesse du vent est déterminée par des réglementations nationales.

Le coefficient de traînée est égal à 1,2 (ou la valeur exacte mesurée selon l'annexe A).

Après l'essai, il ne doit y avoir aucun défaut visible affectant la sécurité, pas de déformation permanente de la fixation excédant une pente supérieure de 2 cm/m, et pas de rotation autour du point de fixation.

**3.6.5** *Remplacer la troisième phrase du troisième alinéa et tout le quatrième alinéa par ce qui suit:*

Moins de 5 min après la rupture, compter les morceaux dans un carré de 50 mm de côté localisé approximativement au centre de la zone de plus grosse fracture, mais toujours à l'intérieur des limites de la glace.

NOTE Lorsque cela est possible, il convient que la zone de mesure ne soit pas à moins de 30 mm de chaque côté, trou ou usinage de la glace.

Une glace est reconnue comme ayant passé l'essai si le nombre de morceaux dans le carré de 50 mm de côté est supérieur à 60; les éclats de verre et les morceaux inférieurs à l'épaisseur totale de la glace sont exclus du comptage. Pour les glaces de petites dimensions pour lesquelles une surface de 50 mm × 50 mm n'est pas possible, le nombre de pièces nécessaire dans le comptage est proportionnellement réduit.

Lors du comptage du nombre total de morceaux dans le carré de 50 mm de côté, les morceaux à l'intérieur et sur le pourtour du carré doivent être prises en compte. Pour le comptage des morceaux sur le pourtour, il convient de considérer tous les morceaux qui interceptent deux côtés adjacents et d'ignorer ceux qui interceptent les deux autres côtés (voir figure 2).

The load shall be equal to

$$F = 1/2 Rh \times S \times Cd \times V^2 \text{ (N)}$$

where

$Rh$  is equal to 1,225 kg/m<sup>3</sup> (air volumic mass);

$V$  is the wind speed (m/s).

The wind speeds relevant to the mounting heights of luminaires shall be

$V = 45$  m/s (163 km/h) for heights up to 8 m;

$V = 52$  m/s (188 km/h) for heights between 8 m and 15 m;

$V = 57$  m/s (205 km/h) for heights of more than 15 m.

NOTE 3 In some countries, the wind speed is determined by national rules (for example Japan).

The drag coefficient is 1,2 (or the exact value measured in annex A).

After the test, there shall be no visible failure impairing the safety, no permanent deformation from the attachment which exceeds a slope of more than 2 cm/m, and no rotation around the point of attachment.

**3.6.5** *Replace the third sentence of the third paragraph and all of the fourth paragraph by the following:*

Within 5 min of fracture, count the particles in a 50 mm square, located approximately at the centre of the area of coarsest fracture but always within the confines of the glass.

NOTE Where possible, the area of measurement should not be within 30 mm of any edge, hole or machining of the glass.

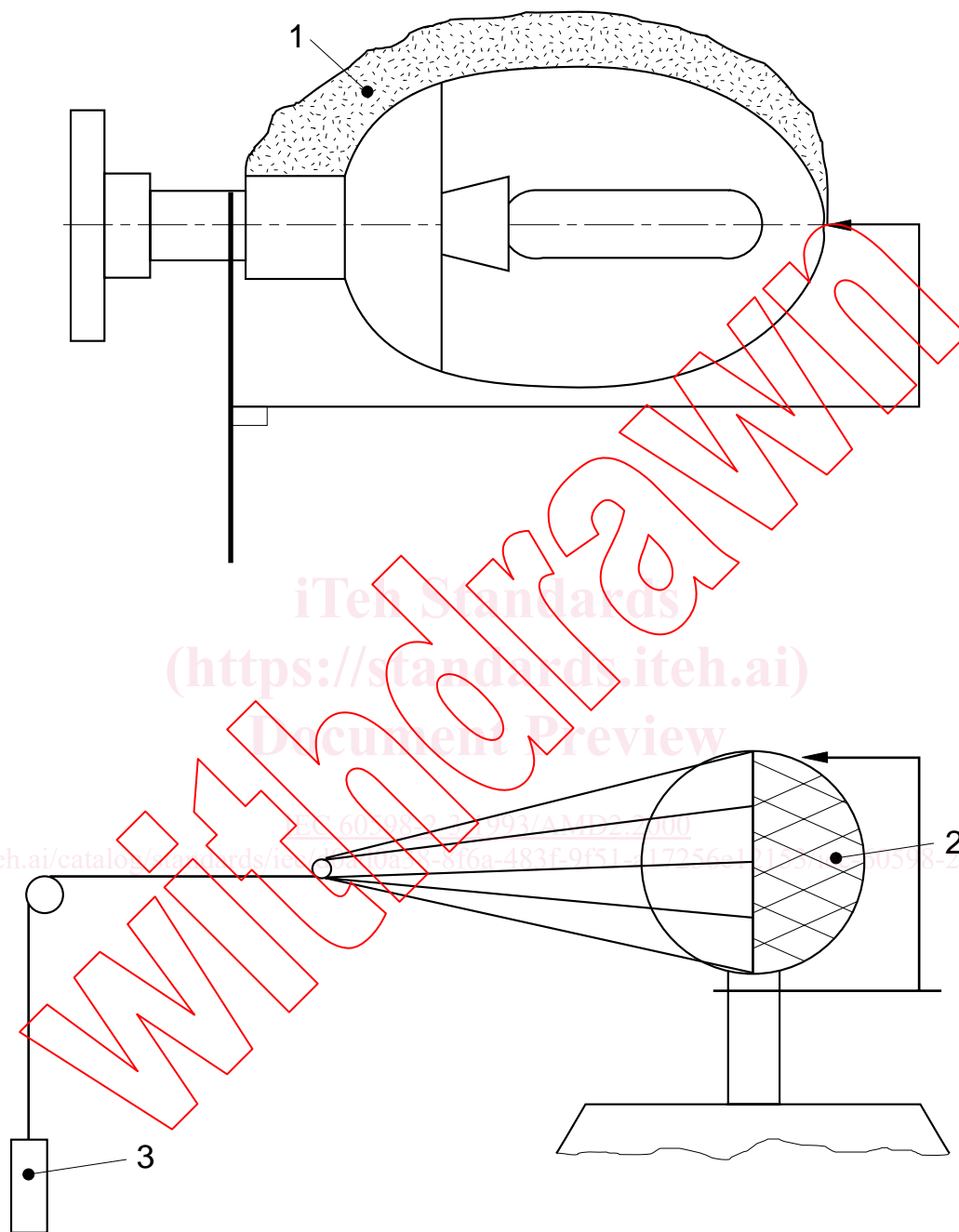
A glass is deemed to have passed the test if the number of particles in the 50 mm square is more than 60; glass splinters and pieces less than the full thickness of the glass being excluded from the count. For glass of smaller size where a 50 mm × 50 mm area is not possible, the number of pieces necessary in the count is proportionately reduced.

In the count of the total number of particles in the 50 mm square, the particles in the centre of the square plus those at the edge shall be taken into account. In order to count particles at the edge of the square, it is recommended that all pieces intersected by two adjacent sides be included and all particles intersected by the two other sides be ignored (see figure 2).

Page 13

*Delete the sixth paragraph of 3.6.5.*

Supprimer la figure 1 existante et insérer les nouvelles figures 1 et 2 suivantes:



**Légende**

- 1 Sac de sable
- 2 Filet
- 3 Charge

IEC 2518/2000

**Figure 1 – Différentes procédures pour l'essai statique de résistance à la force du vent**