

REVETEMENTS DE PEINTURES EVALUATION DE L'ASPECT PAR DISTINCTION D'IMAGE

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la description d'un mode opératoire permettant d'évaluer l'aspect d'un revêtement de peinture par distinction d'image (D.I.), en intégrant la totalité des facteurs affectant la perception visuelle de la surface (brillant spéculaire, tension, voile, ...).

L'observation est faite exclusivement sur des surfaces sensiblement planes (rayon de courbure supérieur à 1 mètre) et dont le brillant spéculaire mesuré conformément à la méthode d'essai D25 1413 est supérieur à 40 % à 20 degrés.

2.PRINCIPE

Une image, obtenue par la réflexion d'anneaux dits "de LANDOLT" sur la surface à évaluer, est examinée et cotée par l'opérateur.

3.APPAREILLAGE

3.1.BOITE A LUMIERE OU NEGATOSCOPE

(voir schéma de principe en annexe), de dimensions permettant le positionnement de la mire (3.2), munis d'un verre dépoli assurant un éclairage homogène sur toute la surface. Puissance de la lampe fluorescente : environ 15 W.

Le bâti est muni de quatre pieds, de manière à assurer une distance surface à mesurer/verre dépoli de 100 mm.

Les extrémités des pieds doivent être recouvertes de patins en caoutchouc (ou équivalent).

Nota : Cette boîte peut être obtenue, par exemple, aux adresses suivantes :

- KOLEN et DELHUMEAU, 7 rue d'Hautpoul, 75019 PARIS - Tél. 01.46.07.62.14 et 01.42.08.83.18.
- INSTRUMENT FOR RESEARCH AND INDUSTRY, 108 Francklin Avenue CHELTENHAM PA 19012/USA.

3.2.MIRE TRANSPARENTE

(voir annexe), de dimensions 210 x 297 mm, représentant les anneaux de LANDOLT ; elle doit être disposée conformément au schéma en annexe (les chiffres de l'échelle de mesure parallèlement au grand côté du quadrilatère défini par la boîte à lumière, le plus près possible d'un bord).

Ce bord doit être considéré comme l'avant du dispositif.

Un repère, nettement visible, doit être tracé parallèlement au grand côté du quadrilatère, à 115 mm du bord avant.

Nota : Cette mire peut être obtenue auprès de DAT/CHM/MOA à VELIZY.

3.3.PLAQUE DE VERRE, NOIR OPAQUE, POLIE

(les étalons secondaires définis au paragraphe 5.2 de la méthode d'essai D25 1413 conviennent particulièrement à cet usage).

3.4.PLAQUE DE VERRE A VITRE, BRILLANT

épaisseur 3 mm, recouverte de peinture de finition.

4.MODE OPERATOIRE

4.1.PROCEDURE PREALABLE

- Les surfaces à mesurer doivent être propres, sèches, exemptes de contaminations (poussière, huile, traces de doigts, etc.).
- Les mesures doivent être effectuées de préférence dans un local ayant une ambiance lumineuse modérée, un éclairage important provoquant un éblouissement de l'opérateur et faussant de ce fait les résultats.
- Le dispositif de mesure étant disposé conformément au schéma décrit en annexe, l'opérateur doit se placer de manière à respecter un angle de réflexion de 30°, par alignement du trait repère avec le bord avant de la boîte à lumière.

4.2.ETALONNAGE DE L'OPERATEUR

- Après allumage de l'appareil, l'opérateur doit placer la plaque (3.3) sous le dispositif et observer l'image obtenue sur la plaque.
- En partant d'une distance d'observation d'environ 50 cm, il doit se rapprocher jusqu'à ce que cette plaque obtienne la cotation "100", c'est-à-dire que l'ouverture des plus petits anneaux devienne tout juste perceptible.

4.3.MESURE DE L'ECHANTILLON

- Placer l'éprouvette à mesurer sous l'appareil et effectuer la cotation en veillant à respecter les conditions d'étalonnage (angle 30° et distance déterminée au paragraphe 4.2).
- Effectuer la notation conformément au paragraphe 5.0.

Nota : Dans certains cas (notamment pour des peintures de finition claires et/ou fortement métallisées), il peut être utile de remplacer la plaque étalon (3.3) par l'**observation de l'envers de la plaque (3.4)** qui doit être recouverte de la même peinture de finition.

Procéder alors comme indiqué aux paragraphes 4.2 alinéa 2 et 4.3.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

La valeur D.I. de distinction d'image de la surface observée est lue sur l'échelle visible en avant de la mire.

Noter la valeur correspondante à la dernière rangée d'anneaux dont l'ouverture est visible.

En cas d'hésitation entre deux valeurs, on peut faire appel à une demi-valeur (par exemple D.I. = 75).

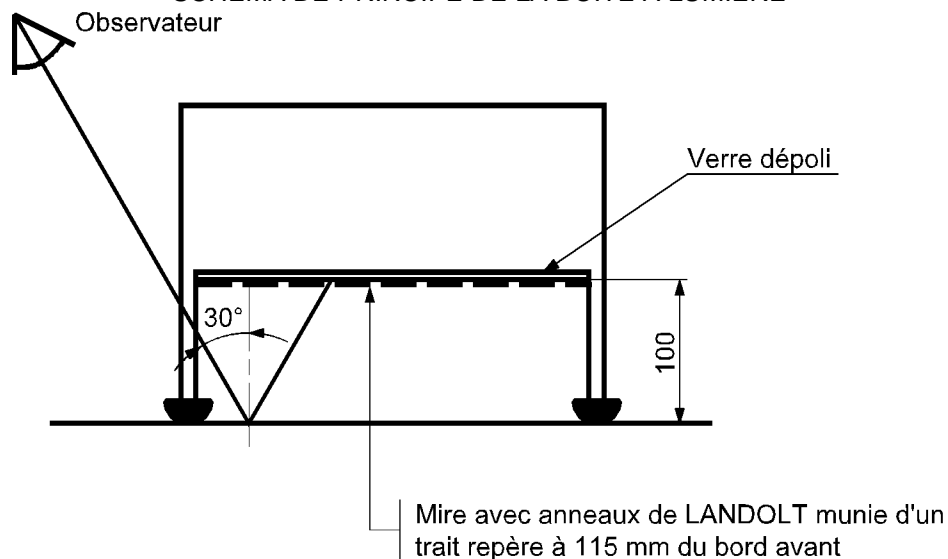
6.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Outre les résultats obtenus, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

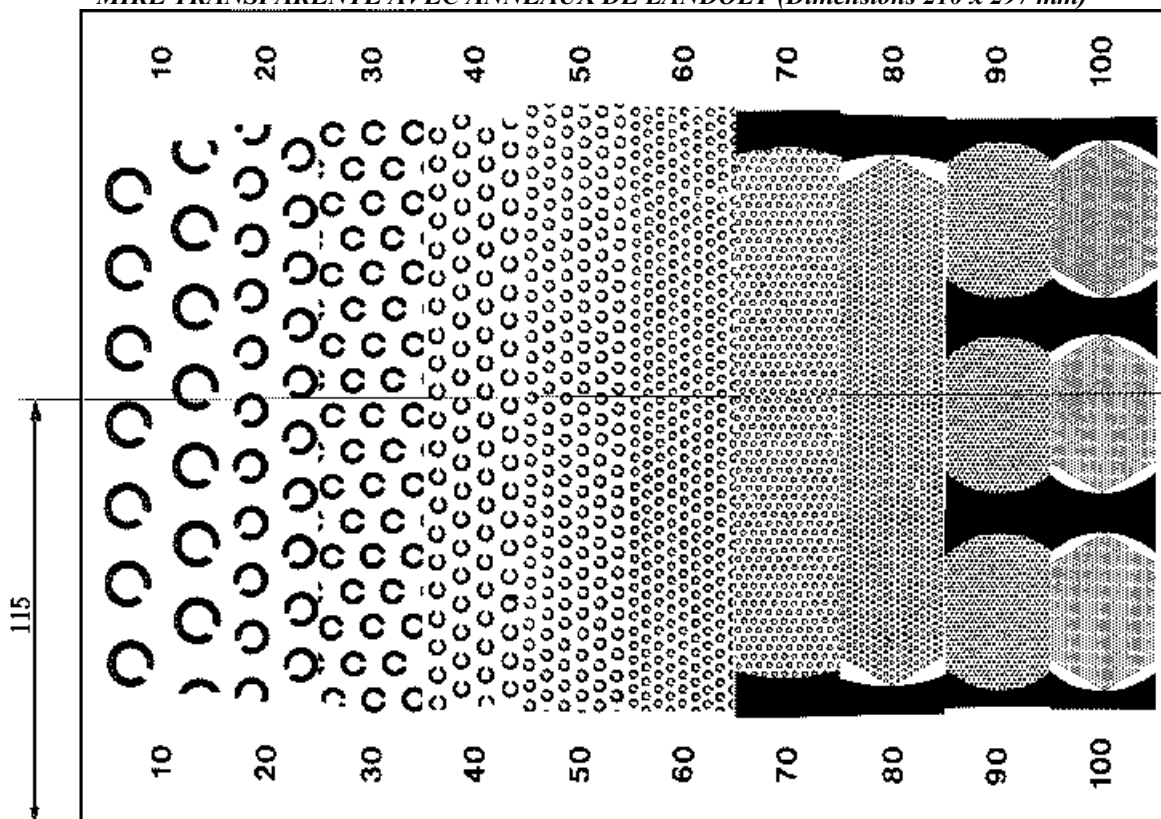
- la référence à la présente méthode,
- la référence du revêtement de peinture examiné,
- les conditions d'essais,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.

Annexe

SCHEMA DE PRINCIPE DE LA BOITE A LUMIERE



MIRE TRANSPARENTE AVEC ANNEAUX DE LANDOLT (Dimensions 210 x 297 mm)



ATTENTION :

L'image de la mire doit apparaître dans cette position à l'observateur.

7.HISTORIQUE ET DOCUMENT CITES

7.1.HISTORIQUE

7.1.1.CREATION

- OR: 01/05/1987 - CREATION DE LA NORME.

7.1.2.OBJET DE LA MODIFICATION

- A: 23/07/1997 - REPRISE SOUS IDEM.
-

7.2.DOCUMENTS CITES

7.2.1.DOCUMENTS PSA

7.2.1.1.Normes

D251413.

7.2.1.2.Autres

7.2.2.DOCUMENTS EXTERIEURS

7.3.EQUIVALENT A :

7.4.CONFORME A :

7.5.MOTS CLEFS