
NORME INTERNATIONALE 3434

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Construction navale — Vitrages chauffants pour fenêtres de navires

Shipbuilding — Heated glass panes for ships' windows

Première édition — 1975-05-01

CDU 629.12.011.83 : 691.618.1

Réf. n° : ISO 3434-1975 (F)

Descripteurs : construction navale, fenêtre, vitrage chauffant, spécification, propriété optique, dispositif de chauffage.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3434 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 8, *Construction navale*, et soumise aux Comités Membres en avril 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Autriche	Italie	Royaume-Uni
Belgique	Japon	Suède
Espagne	Mexique	Tchécoslovaquie
Finlande	Norvège	Thaïlande
France	Pays-Bas	Turquie
Inde	Pologne	U.R.S.S.
Israël	Roumanie	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Allemagne

Construction navale — Vitrages chauffants pour fenêtres de navires

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques des vitrages chauffants pour fenêtres de navires et prescrit les conditions auxquelles ils doivent répondre pour assurer la sécurité des navires par temps de gel ou de neige, en particulier lors de manœuvres portuaires.

Les vitrages chauffants s'emploient sur les navires, principalement pour les fenêtres de timonerie et passerelles de commandement, ainsi que pour celles des postes d'observation et de manœuvre.

2 RÉFÉRENCE

ISO 3254, *Construction navale — Verres de sécurité trempés pour fenêtres rectangulaires de navires.*¹⁾

3 CONSTITUTION

Les vitrages chauffants sont généralement feuilletés et composés de deux épaisseurs ou plus de glace (verre ayant subi un polissage mécanique ou thermique) claire trempée, séparées par un matériau plastique transparent, c'est-à-dire :

- une glace de l'épaisseur spécifiée pour les fenêtres ordinaires de navires, compte tenu de leurs dimensions et de leur emplacement à bord;
- à l'intérieur ou à l'extérieur, une glace d'épaisseur 4 ou 6 mm, portant un élément chauffant, placé entre la glace et matériau plastique intercalaire, et constitué soit par un réseau de fils résistants, soit par un film métallique continu (voir note).

NOTE — Le feuilleté peut éventuellement comporter une glace supplémentaire.

4 DIMENSIONS

Les dimensions des vitrages chauffants doivent correspondre à celles qui sont fixées dans l'ISO 3254.

Il est à noter toutefois que, dans l'état actuel de la technique, il est difficile de dépasser 2 m X 1 m pour un vitrage chauffant.

5 PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE

Afin d'éviter toute pénétration d'humidité ou toute autre forme d'attaque chimique entre les couches du feuilleté et d'en protéger les bords contre les chocs, la périphérie de la glace doit être protégée par des matériaux tels que silicones, élastomères, polysulfures ou substances analogues, compatibles avec les couches plastiques intercalaires du feuilleté.

6 QUALITÉS OPTIQUES

Les vitrages chauffants doivent assurer une visibilité parfaite, par tous les temps, en évitant la formation de buée ou de givre. Ils doivent, en outre, assurer l'efficacité maximale des essuie-glaces en cas de givre ou de neige.

Les vitrages chauffants ne doivent provoquer aucune altération notable des couleurs, notamment des feux et balises, ni aucune réduction du pouvoir séparateur de l'œil ou des jumelles, lorsqu'un objet lointain est observé, avec une incidence normale, à travers le vitrage.

Cette exigence s'applique lorsque le vitrage est utilisé en vitrage chauffant.

Elle s'applique également si le vitrage est muni d'un dispositif cyclique de régulation ou d'un autre dispositif de thermorégulation tel qu'un thermostat.

Toutefois, ces qualités optiques ne sont pas exigées à la périphérie du vitrage, à l'intérieur d'une bande de largeur 50 mm mesurés à partir du bord de la glace.

7 CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU CHAUFFANT

7.1 Puissance

Les puissances suivantes sont spécifiques des dispositifs de désembuage et de dégivrage pour la navigation dans les eaux en dehors des zones polaires :

- désembuage : $8,5 \text{ W/dm}^2 \pm 10 \%$
- dégivrage : $16 \text{ W/dm}^2 \pm 10 \%$

1) Actuellement au stade de projet.