NORME INTERNATIONALE ISO 614

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

Construction navale — Verres de sécurité trempés pour hublots et fenêtres rectangulaires de navires — Méthode du poinçon pour les essais non destructifs de résistance

Shipbuilding — Toughened safety glass panes for ships' side scuttles and ships' rectangular windows — Punch method of non-destructive strength testing

Deuxième édition — 1976-09-30

CDU 629.12.011.83 : 666.181.6 : 620.174

Réf. nº : ISO 614-1976 (F)

Descripteurs : construction navale, fenêtre, hublot, verre, verre de sécurité, verre trempé, essai, essai non destructif.

Prix basé sur 3 pages

ISO 614-1976 (F)

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des 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 614 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 8, *Construction navale.* Cette deuxième édition a été soumise aux Comités Membres en août 1975.

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

Allemagne	France	Roumanie
Australie	Irlande	Royaume-Uni
Autriche	Italie	Suède
Belgique	Japon	Tchécoslovaquie
Brésil	Mexique	Turquie
Bulgarie	Norvège	U.R.S.S.
Canada	Pays-Bas	Yougoslavie
Finlande	Pologne	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 614-1973).

© **Organisation Internationale de Normalisation, 1976** •

Imprimé en Suisse

Construction navale — Verres de sécurité trempés pour hublots et fenêtres rectangulaires de navires — Méthode du poinçon pour les essais non destructifs de résistance

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode pour les essais non destructifs de résistance des verres de sécurité trempés pour hublots, conformes à l'ISO 1095, et fenêtres rectangulaires de navires, conformes à l'ISO 3254.

2 RÉFÉRENCES

ISO 48, *Élastomères vulcanisés — Détermination de la dureté (Dureté comprise entre 30 et 85 D.I.D.C.)*.

ISO 1095, *Construction navale — Verres de sécurité trempés pour hublots de navires.*

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

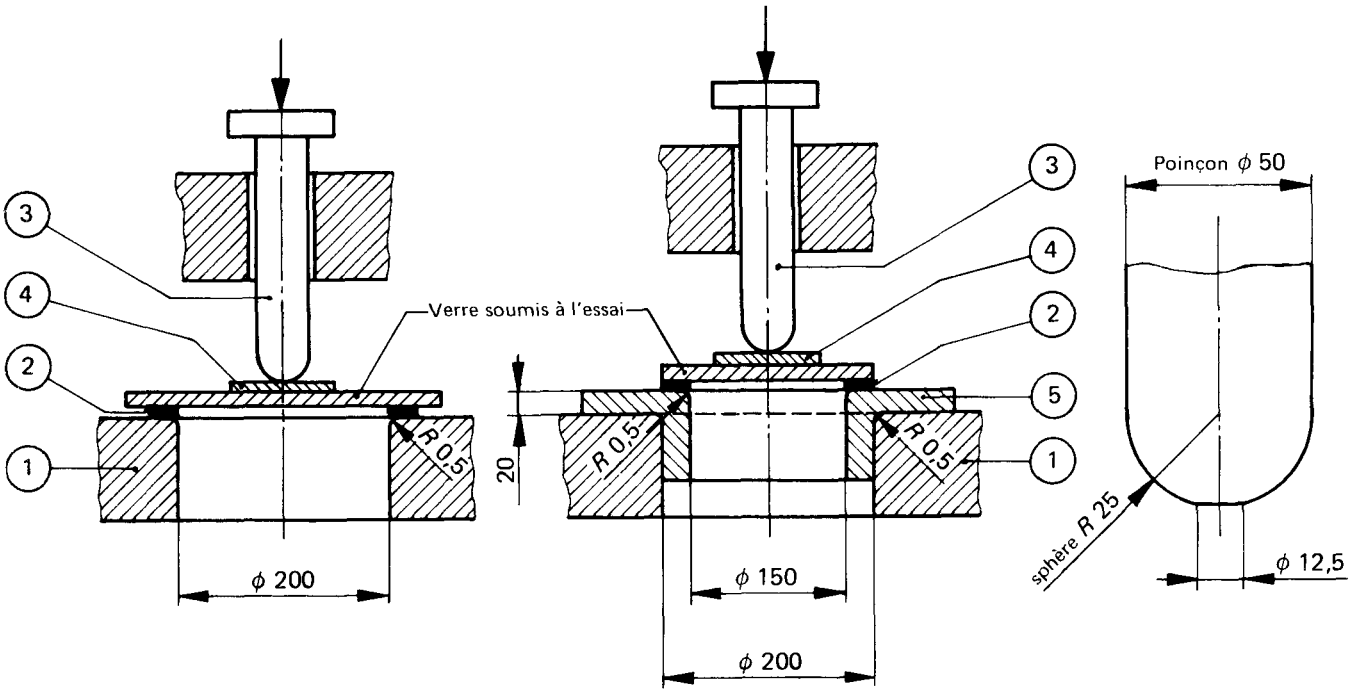
3 APPAREILLAGE

L'appareil doit être de forme appropriée comme représenté à la figure 1, à savoir :

a) **Modèle A** : pour les verres de hublots d'un diamètre nominal de 250 mm et au-dessus et les verres de fenêtres rectangulaires de toutes dimensions;

b) **Modèle B** : pour les verres de hublots de 200 mm de diamètre nominal.

Dimensions en millimètres



a) Modèle A

b) Modèle B

c) Détail du poinçon
(pièce n° 3)

FIGURE 1

TABLEAU 1 — **Pièces constitutives de l'appareil d'essai**

Pièce			Matériau	Spécification	
n°		désignation			
modèle A	modèle B				
1		plaque de base	acier	Épaisseur : suffisante pour ne pas se déformer sous l'effet de la charge Faces : planes	
2		anneau plat	caoutchouc dureté 40 à 60 DIDC[1]	Diamètre intérieur : modèle A : 200 mm modèle B : 150 mm, doit venir à fleur du trou de l'adapteur (pièce n° 5)	Épaisseur : 2 mm Largeur : 15 mm minimum
3		poinçon	acier	Partie inférieure aplatie de façon à obtenir un diamètre de 12,5 mm	
4		coussin	feutre ou fibre	Épaisseur : ≈ 5 mm pour le feutre ou ≈ 2 mm pour la fibre Diamètre extérieur : ≈ 50 mm	
—	5	adapteur	acier	Diamètre extérieur : il doit être ajusté au trou de la plaque de base Diamètre intérieur : 150 mm pour des verres de hublots d'un diamètre nominal de 200	

1) DIDC = degrés internationaux de dureté du caoutchouc, voir ISO 48.

4 MODE OPÉRATOIRE

4.1 Placer le verre sur l'anneau plat (pièce n° 2), la face dépolie au-dessus dans le cas d'un verre opacifié, de telle manière que le bord soit toujours à une distance d'au moins 25 mm du bord intérieur de l'anneau.

Centrer le poinçon (pièce n° 3) au-dessus de l'anneau plat.

Interposer un coussin (pièce n° 4) entre le verre et le poinçon.

Appliquer une charge sur le poinçon, en l'augmentant progressivement, de 1 000 N par seconde, jusqu'à ce que la charge d'épreuve appropriée donnée par le tableau 1 soit atteinte.

Maintenir la charge spécifiée durant 5 s et diminuer ensuite, graduellement la charge.

4.2 Le verre doit rester intact et ne montrer aucun signe de détérioration.

TABLEAU 2 — **Charges d'épreuve**

Épaisseur du verre			**Charge d'épreuve pour un diamètre de clair de l'appareil d'essai**	
nominale	tolérance		modèle A	modèle B
	glace	verre étiré	200 mm	150 mm
mm	mm	mm	N	N
6	± 0,2	± 0,3	3 400	3 500
8	± 0,3	± 0,5	6 500	6 700
10		± 0,6	10 200	11 000
12		± 0,7	15 500	–
15	± 0,5	± 1	24 000	–
19	± 1	± 1	33 400	–

5 MARQUAGE

5.1 Les verres de sécurité trempés, essayés conformément à la présente Norme Internationale, doivent être marqués comme indiqué dans ce qui suit et comme spécifié en 5.2 :

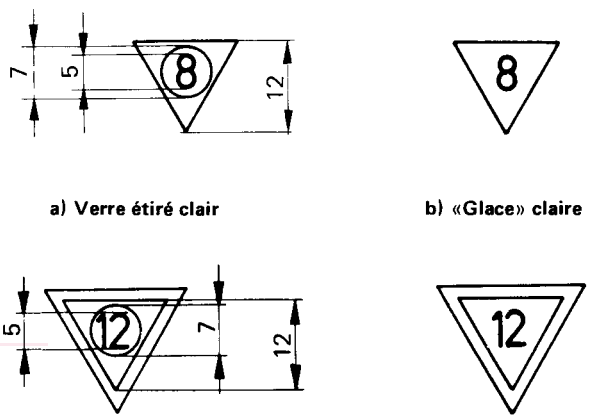
a) pour les verres clairs : un seul triangle équilatéral pointe en bas;

b) pour les verres opacifiés et autres non transparents : un double triangle équilatéral pointe en bas, marqués après l'opacification mais avant la trempe.

5.2 L'épaisseur nominale des verres doit être inscrite dans le(s) triangle(s). Dans le cas d'un verre étiré, le nombre doit être inscrit dans un cercle.

5.3 Les dimensions minimales des marques sont données à la figure 2.

Dimensions en millimètres



a) Verre étiré clair **b) «Glace» claire**

c) Verre étiré opacifié **d) «Glace» opacifiée**

FIGURE 2 — **Exemples et dimensions minimales des marques**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 614:1976
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1df041d6-0edf-4070-b10f-d64785d9f1f3/iso-614-1976

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 614:1976
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1df041d6-0edf-4070-b10f-d64785d9f1f3/iso-614-1976