
NORME INTERNATIONALE



3447

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

Joints dans le bâtiment — Liste générale aide-mémoire des fonctions des joints

Joints in building — General check-list of joint functions

iTeh STANDARD PREVIEW
Première édition — 1975-11-01
(standards.iteh.ai)

ISO 3447:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975>



CDU 72.011

Réf. n° : ISO 3447-1975 (F)

Descripteurs : bâtiment, construction, joint, spécification, conception, sélection.

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 3447 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, et soumise aux Comités Membres en juin 1974.

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

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Norvège
Allemagne	France	Pays-Bas
Autriche	Hongrie	Roumanie
Belgique	Iran	Thaïlande
Brésil	Irlande	Royaume-Uni
Canada	Israël	Yougoslavie
Danemark	Italie	
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	

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

Suisse

La présente Norme Internationale fait partie d'une série concernant les joints dans le bâtiment. Cette série comprend les Normes Internationales suivantes :

ISO 2444, *Joints dans le bâtiment – Vocabulaire.*

ISO 2445, *Joints dans le bâtiment – Principes de conception fondamentaux.*

Jointes dans le bâtiment – Liste générale aide-mémoire des fonctions des joints

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale établit une liste générale aide-mémoire des fonctions des joints¹⁾ dans le bâtiment, à utiliser au cours de leur conception.

2 MÉTHODE D'UTILISATION DE LA LISTE AIDE-MÉMOIRE

Le stade initial de la conception d'un joint consiste en l'identification des conditions dans lesquelles il sera placé. Le stade suivant est l'identification des fonctions qu'il aura, en conséquence, à remplir, tant en ce qui concerne les fonctions des composants joints que celles qui résultent de l'existence du joint lui-même. Bien que l'importance de certaines fonctions apparaisse immédiatement dans quelques situations particulières dans un bâtiment, il est toutefois nécessaire d'étudier tous les critères afin que la conception soit complète. La défaillance de performance d'une seule des fonctions requises est susceptible d'entraîner la défaillance du joint.

L'identification de la série des fonctions à remplir est simplifiée si le concepteur peut s'appuyer sur une liste générale qui essaye de couvrir la grande majorité des aspects envisagés dans le choix d'une technique de jonction. La présente Norme Internationale établit une telle liste générale dans laquelle les fonctions sont groupées par catégories conceptuelles. Il n'est pas exigé qu'un joint quelconque remplisse plus d'une sélection de fonctions. Toutefois, en raison du fait que la liste ne peut être exhaustive, le concepteur pourra se trouver dans l'obligation d'identifier des fonctions supplémentaires appropriées à une situation spécifique et de préciser celles qui désignent non une fonction unique, mais un groupe de fonctions.

C'est dans la synthèse de la conception d'un joint qu'apparaît la complexité des relations entre les fonctions du joint, du fait qu'une partie de ce joint peut avoir à remplir plusieurs fonctions différentes et, en outre, faire obstacle ou interdire que d'autres fonctions le soient.

1) Voir ISO 2444, première partie de la définition :

Construction formée par les parties contiguës de deux ou plusieurs produits, composants ou ensemble de composants réunis, solidarisés ou fixés avec ou sans produit pour joints.

2) Soit au moment de l'assemblage, soit par la suite.

3 LISTE GÉNÉRALE AIDE-MÉMOIRE DE FONCTIONS DES JOINTS GROUPEES PAR CATEGORIES CONCEPTUELLES

3.1 Facteurs d'environnement

- A1 Contrôler le passage des insectes et de la vermine
- A2 Contrôler le passage des végétaux, feuilles, racines, graines et pollen
- A3 Contrôler le passage de la poussière et des particules inorganiques
- A4 Contrôler le passage de la chaleur
- A5 Contrôler le passage du son
- A6 Contrôler le passage de la lumière
- A7 Contrôler le passage des radiations
- A8 Contrôler le passage de l'air et d'autres gaz
- A9 Contrôler le passage des odeurs
- A10 Contrôler le passage de l'eau, de la neige et de la glace
- A11 Contrôler le passage de la vapeur d'eau
- A12 Contrôler les phénomènes de condensation
- A13 Contrôler l'émission du son
- A14 Contrôler l'émission d'odeurs

3.2 Aptitude à supporter les contraintes²⁾

Résister aux contraintes provoquées dans une ou plusieurs directions par les facteurs suivants :

- B1 compression
- B2 traction
- B3 flexion
- B4 cisaillement

- B5 torsion
- B6 vibrations (ou tous autres facteurs provoquant la fatigue)
- B7 choc
- B8 usure (préciser, dans chaque cas particulier, le type d'usure)
- B9 retrait ou gonflement
- B10 fluage
- B11 dilatation ou contraction due aux variations de température

3.3 Sécurité

- C1 Contrôler le passage des flammes, des fumées, des gaz, des radiations et des matériaux radioactifs
- C2 Contrôler les surpressions ou dépressions aériennes occasionnelles provoquées par des explosions ou par les facteurs atmosphériques
- C3 Ne pas engendrer de gaz ni de fumées toxiques en cas d'incendie
- C4 Ne pas abriter ni favoriser la prolifération de micro-organismes dangereux

3.4 Écarts dimensionnels

- D1 Permettre d'absorber les variations des dimensions du joint à l'assemblage dues aux écarts de dimension et de position des composants joints (écarts provoqués)
- D2 Permettre d'absorber les changements continus des dimensions du joint dus aux changements de température, à l'humidité, aux mouvements des structures, aux vibrations et aux glissements (écarts inhérents)

3.5 Fixation des composants

- E1 Maintenir les composants joints dans une ou plusieurs directions
- E2 Contrôler les déformations différentielles des composants joints
- E3 permettre la manœuvre des composants mobiles

3.6 Aspect

- F1 Présenter un aspect acceptable
- F2 Ne pas contribuer à l'accroissement des végétaux
- F3 Éviter la décoloration par actions biologiques, physiques ou chimiques, ou les taches sur les composants à joindre
- F4 Ne pas mettre en évidence l'image de tout ou partie des structures internes
- F5 Éviter de recueillir la poussière

3.7 Économie

- G1 Avoir des frais d'établissement initial connus
- G2 Avoir une dépréciation connue
- G3 Avoir des frais d'entretien et/ou de remplacement connus

3.8 Durabilité

- H1 Avoir une vie minimale spécifiée, en tenant compte des facteurs cycliques
- H2 Résister au dommage ou au démantèlement non autorisé, occasionné par l'homme
- H3 Résister à l'action des animaux et des insectes
- H4 Résister à l'action des végétaux et des micro-organismes
- H5 Résister à l'action de l'eau, de la vapeur d'eau, des solutions aqueuses et des suspensions
- H6 Résister à l'action de l'air pollué
- H7 Résister à l'action de la lumière
- H8 Résister à l'action des radiations (autres que celles des rayons lumineux)
- H9 Résister à l'action du gel
- H10 Résister à l'action des extrêmes de température
- H11 Résister à l'action des vibrations transmises par l'air, de celles qui sont transmises par les structures, des ondes de choc et des sons d'intensité élevée
- H12 Résister à l'action des acides, des bases, des huiles, des graisses et des solvants
- H13 Résister à l'usure par abrasion

3.9 Entretien

- J1 Permettre un démontage partiel ou complet et le réassemblage
- J2 Permettre la substitution des produits de jonction dégradés

3.10 Conditions d'ambiance

- K1 Remplir les fonctions requises dans des limites de température spécifiées
- K2 Remplir les fonctions requises dans des limites d'humidité atmosphérique spécifiées
- K3 Remplir les fonctions requises dans des limites de pression différentielle aériennes ou liquides spécifiées
- K4 Remplir les fonctions requises dans des limites de jeu spécifiées

K5 Exclure du joint lui-même, si ceci nuit aux performances :

- a) insectes
- b) végétaux
- c) micro-organismes
- d) eau

e) glace

f) neige

g) air pollué

h) matières solides

K6 Remplir les fonctions requises par pluie battante, dans des limites de pluviométrie spécifiées

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3447:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3447:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3447:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3447:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8d731f7e-e6bd-4bef-8154-f25a679b90a0/iso-3447-1975>