
Fixations — Contrôle réception

Fasteners — Acceptance inspection

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3269:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 3269:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	2
5 Procédures de contrôle réception client pour les fixations	2
5.1 Exigences générales.....	2
5.2 Procédures de contrôle.....	3
5.2.1 Généralités.....	3
5.2.2 Effectif de l'échantillon.....	3
5.2.3 Modalités de contrôle.....	3
5.3 Catégories de contrôle réception.....	3
6 Résultat du contrôle et décisions concernant les suites à donner	5
6.1 Généralités.....	5
6.2 Possibilités du client pour les suites à donner au lot.....	6
6.3 Procédure de réception de référence.....	6
Annexe A (informative) Bases des plans d'échantillonnage	7
Annexe B (informative) Efficacité des plans d'échantillonnage	9
Bibliographie	10

ISO 3269:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 2, *Fixations*, sous-comité SC 7, *Normes de référence*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 3269:2000), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- adjonction d'une approche supplémentaire pour le contrôle client avec une réduction de l'effectif de l'échantillon sur la base de $Ac = 0$;
- utilisation d'une démarche de référence dans le cas où un accord ne peut pas être obtenu;
- effectif de l'échantillon spécifié en fonction de l'effectif du lot;
- adjonction des [Annexes informatives A](#) et [B](#) expliquant les choix d'effectifs d'échantillons.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Il est attendu que le fabricant de fixations prenne toutes les précautions nécessaires et applique des procédés de contrôle en cours de fabrication (voir l'ISO 16426) afin de réduire les risques de produire des pièces non conformes aux exigences des normes ou spécifications techniques selon lesquelles elles sont définies. Bien qu'il convienne que toute fixation respecte l'ensemble des exigences spécifiées, cet objectif n'est cependant pas garanti dans une production de grande série.

Il est attendu que le client achetant des fixations décide s'il est raisonnable de présumer que les fixations reçues ont bien été fabriquées conformément aux spécifications. Dans les limites du contrôle statistique d'un lot de contrôle de fixations, il est souhaitable que le client et le fabricant (ou le fournisseur) aient une connaissance approfondie de la procédure de contrôle réception à appliquer par le client. Le présent document décrit une procédure de contrôle à appliquer par le client si aucun accord préalable n'a été conclu.

Un tel contrôle réception ne peut pas donner de certitude totale quant à l'absence de fixations non conformes dans un lot de production. À l'inverse, la réception d'un lot basée sur des valeurs de niveau de qualité acceptable (NQA) comme dans le présent document n'implique pas que le fournisseur ait le droit de livrer consciemment des fixations non conformes.

Cette quatrième édition introduit une approche à plusieurs niveaux pour le contrôle réception client, dont la première étape correspond à des effectifs d'échantillon réduits sur la base d'un plan d'échantillonnage $Ac = 0$.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3269:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3269:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5da28f09faa/iso-3269-2019>

Fixations — Contrôle réception

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une procédure de contrôle à appliquer par le client si aucun accord préalable n'a été conclu.

Il spécifie également une procédure de réception de référence pour l'acceptation ou le rejet d'un lot de contrôle lorsqu'aucun accord n'a pu être conclu entre le client et le fournisseur, ou lorsque la conformité à la spécification fait l'objet d'un litige.

Il s'applique aux lots de réception de boulons, vis, goujons, écrous, goupilles, rondelles, rivets et autres fixations associées.

Le présent document s'applique aux fixations non destinées aux machines d'assemblage à gros débit, à des applications spéciales, ou à des applications particulières nécessitant un contrôle en cours de fabrication plus poussé et une traçabilité des lots.

Pour le contrôle en cours de fabrication, le contrôle final par le fabricant ou le contrôle par tri, voir l'ISO 16426.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 1891-4, *Fixations — Vocabulaire — Partie 4: Contrôle, livraison, réception et qualité*

ISO 2859-1:1999, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs — Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*

ISO 3534-2, *Statistique — Vocabulaire et symboles — Partie 2: Statistique appliquée*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 1891-4, l'ISO 2859-1, et l'ISO 3534-2 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

lot de contrôle

quantité de fixations de même désignation, provenant d'un même fournisseur et reçues au même moment et, s'il existe, du même numéro de lot de fabrication

3.2

caractéristique

caractéristique dimensionnelle, mécanique, physique ou fonctionnelle, ou toute autre propriété/ caractéristique identifiable d'un produit dont les limites sont spécifiées

EXEMPLE Hauteur de tête, diamètre de tige, résistance à la traction ou dureté.

3.3

niveau de qualité acceptable

NQA

pourcentage acceptable de fixations non conformes dans un *lot de contrôle* (3.1), correspondant à une probabilité d'acceptation spécifique définie dans l'indice NQA

Note 1 à l'article: NQA₉₅ est le pourcentage de fixations non conformes lorsque la probabilité que le lot de contrôle soit accepté par le client selon le plan d'échantillonnage est de 95 %; autrement dit, le risque fournisseur de rejet du lot est inférieur à 5 %.

3.4

qualité limite

QL

pourcentage de fixations non conformes dans un *lot de contrôle* (3.1), correspondant à une probabilité d'acceptation spécifique définie dans l'indice QL

Note 1 à l'article: QL₁₀ est le pourcentage de fixations non conformes lorsque la probabilité que le lot de contrôle soit accepté par le client selon le plan d'échantillonnage est de 10 %; autrement dit, le risque client d'acceptation du lot est inférieur à 10 %.

iTeh STANDARD PREVIEW

Note 2 à l'article: Pour un plan d'échantillonnage donné, la qualité limite (QL) et le niveau de qualité acceptable (NQA) sont corrélés dans la courbe d'efficacité (OC) correspondante.

4 Symboles

ISO 3269:2019

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5d128f09faa/iso-3269-2019)

[a5d128f09faa/iso-3269-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/275c0d97-ec47-4d16-82c9-a5d128f09faa/iso-3269-2019)

Pour les besoins du présent document, les symboles suivants s'appliquent.

Ac	critère d'acceptation
Re	critère de rejet
QL ₁₀	qualité limite correspondant à une probabilité d'acceptation de 10 %, en pourcent
NQA ₉₅	niveau de qualité acceptable correspondant à une probabilité d'acceptation de 95 %, en pourcent
N	taille du lot
P _a	probabilité d'acceptation, en pourcent

5 Procédures de contrôle réception client pour les fixations

5.1 Exigences générales

Les exigences du présent document doivent s'appliquer aux fixations telles que livrées par le fournisseur, c'est à dire sans aucune modification par rapport à l'état de livraison. En cas de modification ou d'opération de fabrication supplémentaire ultérieure effectuée par le client, le client doit assurer la responsabilité de la conformité de toutes les caractéristiques modifiées par un tel procédé.

Le présent document s'applique après la livraison des fixations, avant toute passation du lot à une opération de fabrication ultérieure.

Les contrôles réalisés conformément au présent document doivent être effectués conformément aux [Tableaux 1](#) et [2](#).

En cas de non-conformité identifiée au cours du contrôle, les [6.2](#) et/ou [6.3](#) doivent s'appliquer.

Le client doit donner au fournisseur la possibilité de vérifier toute non-conformité présumée avant toute décision.

5.2 Procédures de contrôle

5.2.1 Généralités

Le client peut choisir le présent document pour vérifier que les fixations sont conformes aux exigences techniques de la norme de produit ou aux autres exigences spécifiées.

5.2.2 Effectif de l'échantillon

L'effectif de l'échantillon doit être déterminé sur la base de l'effectif du lot de contrôle spécifié dans le [Tableau 1](#). Si l'effectif de l'échantillon est supérieur à l'effectif du lot, un contrôle à 100 % du lot est exigé pour les essais non destructifs.

L'effectif de l'échantillon, le critère d'acceptation, Ac, et le critère de rejet, Re, doivent être déterminés individuellement pour chaque caractéristique choisie.

5.2.3 Modalités de contrôle

La catégorie de contrôle pour la caractéristique à contrôler doit être conforme au [Tableau 2](#) qui liste les caractéristiques principales des différents types de fixations.

La sélection des caractéristiques à contrôler doit être laissée à la discrétion du client. Le client n'a aucune obligation de contrôler toutes les caractéristiques listées dans le [Tableau 2](#). Le client doit décider des caractéristiques à contrôler en fonction de leur importance par rapport à la forme, aux dimensions, aux tolérances et aux fonctions des fixations utilisées.

Le client peut sélectionner pour le contrôle toute autre caractéristique spécifiée dans la norme de produit applicable ou dans d'autres spécifications techniques.

NOTE La fréquence et l'étendue du contrôle réception sont laissées à la discrétion du client et sont à corrélérer à l'expérience antérieure vis à vis du fournisseur, ainsi qu'au jugement du client quant à la nature critique de la fixation et de son application.

Les caractéristiques mécaniques, physiques et fonctionnelles doivent être contrôlées comme spécifié dans les normes de base et de référence applicables (par exemple l'ISO 898-1, l'ISO 3506-2, l'ISO 16047, l'ISO 10683 ou l'ISO 6157-1).

Les caractéristiques dimensionnelles doivent être contrôlées conformément aux normes de produit et/ou spécifications techniques applicables.

Le contrôle d'une caractéristique mécanique, physique ou fonctionnelle peut inclure plusieurs essais ou résultats d'essai (par exemple, la résistance à la traction peut résulter d'un essai de traction sur produit entier, avec cale biaisée ou sur éprouvette).

Une caractéristique dimensionnelle à contrôler peut inclure plusieurs dimensions (par exemple, le contrôle de l'entraînement d'une tête hexagonale comprend un mesurage des surplats, des surangles et de la hauteur minimale de serrage).

5.3 Catégories de contrôle réception

Le [Tableau 1](#) spécifie les plans d'échantillonnage pour le contrôle de réception. Les catégories 1, 2 et 3 sont expliquées en [Annexe A](#). Les plans d'échantillonnage de la catégorie 3 ont été sélectionnés dans l'ISO 2859-1.

Pour plus d'informations sur le concept d'échantillonnage, voir [Annexe B](#).