

VIS ET GOUJONS A SOUDER CLASSIFICATION ET CARACTERISTIQUES

Page 1/8

Sans restriction d'utilisation

SOMMAIRE

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2. GÉNÉRALITÉS	1
3. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	2
4. SYSTÈME DE DÉSIGNATION	2
5. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	2
6. MARQUAGE	3
7. TABLEAUX ANNEXES	4
7.1. VALEUR DE LA SECTION RÉSISTANTE	4
7.2. VALEUR DE LA LIMITE ÉLASTIQUE	4
7.3. VALEUR DE LA CHARGE DE RUPTURE EN TRACTION	4
8. VÉRIFICATIONS	5
8.1. CONTRÔLE D'ASPECT	5
8.2. ESSAIS MÉCANIQUES	5
8.3. EXAMENS MÉTALLURGIQUES	7
9. NUANCES D'ACIERS	7
10. DÉFINITION DES ATTRIBUTS POUR LA QUALITÉ DES SOUDURES	7
11. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	8
11.1. HISTORIQUE	8
11.2. DOCUMENTS CITÉS	8
11.3. EQUIVALANT À :	8
11.4. CONFORME À :	8
11.5. MOTS CLEFS	8

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux vis et goujons, en acier au carbone, en acier doux allié et par élaboration particulière (classe de qualité 8.8) destinés à être soudés.

Elle a pour but de définir la classification et les caractéristiques des vis et goujons à filetage métrique ISO.

2.GENERALITES

Sauf indication contraire portée aux documents particuliers, le mode de fabrication est laissé au choix du fabricant. Sur demande spécifiée à la commande, les livraisons doivent être accompagnées d'un relevé de dureté effectué par le fournisseur.

Les pièces doivent être légèrement huilées avec une huile anti-corrosive. Cette huile doit pouvoir s'enlever facilement et ne gêner ni le soudage, ni une protection ultérieure par revêtement électrolytique ou autre.

3.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences de la présente norme sera indiquée sur les documents par la désignation de la classe de qualité adoptée, suivie de l'indice de la norme.

Exemple : Classe de qualité 4.8, norme C10 0040.

Cette indication sera complétée par la valeur de la charge de rupture si la section de la pièce est inférieure à la section résistante du filetage et éventuellement, par l'interdiction du marquage (voir paragraphe Marquage).

4.SYSTEME DE DESIGNATION

Le symbole se compose de deux nombres :

- le premier indique, en MPa⁽¹⁾, le centième de la résistance nominale à la traction,
- le second indique, en pourcentage, le dixième du rapport entre la limite apparente d'élasticité nominale (ou limite conventionnelle d'élasticité) et la résistance nominale à la traction,
- la multiplication de ces deux nombres donne le dixième de la limite d'élasticité nominale en MPa⁽¹⁾, (limite apparente ou conventionnelle).

La résistance minimale à la traction et la limite d'élasticité minimale sont égales ou inférieures aux valeurs nominales.

(1) MPa = 1 N/mm²

5.CARACTERISTIQUES MECANIKES

CARACTERISTIQUES MECANIKES			CLASSES DE QUALITE		
			4.8	6.8	8.8
Charge de rupture à la traction R _m		nominale	400	600	800
		min.	400	550	800
		max.	600	800	1000
Dureté Brinell	HB	min.	116	163	241
		max.	179	241	302
Dureté Vickers	HV	min.	127	171	253
		max.	188	253	319
Limite apparente d'élasticité R _e		nominale	320	480	-
		min.	320	440	-
Limite conventionnelle d'élasticité R _{0,2} %		nominale	-	-	640
		min.	-	-	640

Remarques :

Les spécifications métallurgiques nécessaires à l'obtention des caractéristiques exigées sont rappelées au paragraphe 9.

La correspondance HB – HV - R_m est donnée par la norme B50 0310.

6.MARQUAGE

Seules les vis de classe de qualité 6.8, de diamètre nominal supérieur à 5 mm, doivent être marquées par le symbole de désignation de la classe de qualité.

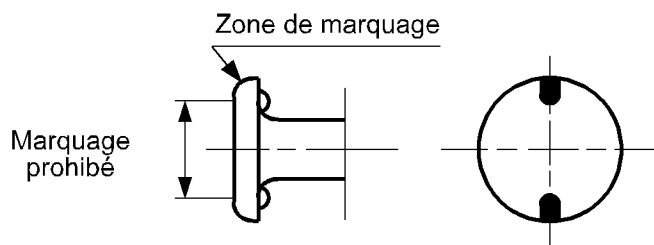
Toutefois, le marquage contribuant à l'usure des électrodes, il doit être proscrit lorsque aucune confusion n'est à craindre. Dans ce cas, la mention "marquage non admis" devra figurer aux documents particuliers.

Marquage de la classe de qualité

Marquage codé doit être réalisé en creux sur le chanfrein ou le rayon (prohibé sur face plane) et ne doit pas gêner la distribution automatique.

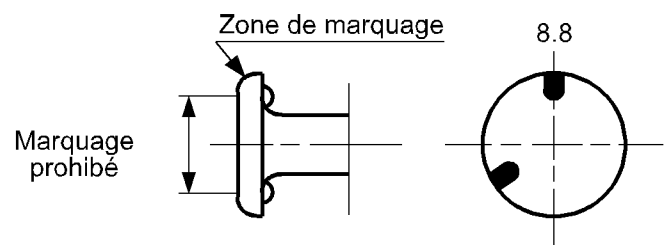
Classe de qualité autre que 8.8

Marquage codé



Classe de qualité 8.8

Marquage codé



Marque du fabricant

La marque du fabricant doit figurer sur toutes les vis, objet de la présente norme, pour lesquelles le marquage par symbole correspondant à la classe de qualité est obligatoire.