





Sélection de matériaux de fixation basée sur la réaction galvanique des métaux

Matériau de base \ Matériau de fixation	Zinc et acier galvanisé	Aluminium et alliages d'aluminium	Acier et fonte	Laitons, cuivre, bronzes et Monel	Acier inoxydable martensitique de type 410	Acier inoxydable austénitique de type 302/304, 303 ou 305
Zinc et acier galvanisé	1	2	2	3	3	3
Aluminium et alliages d'aluminium	1	1	2	3	Jamais recommandé	2
Acier et fonte	1	1	1	3	3	2
Tôles d'acier plaquées avec étain et plomb	1, 4	1, 5	1, 5	3	3	2
Laitons, cuivre, bronzes et Monel	1, 4, 5	1, 5	1, 5	1	1	2
Acier inoxydable ferritique de type 430	1, 4, 5	1, 5	1, 5	1	1	1
Acier inoxydable austénitique de type 302/304	1, 4, 5	1, 5	1, 5	1, 5	1	1

Clé :



1. La corrosion du métal de base n'est pas accrue par le métal de fixation.
 2. La corrosion du métal de base est accrue par le métal de fixation de manière négligeable.
 3. La corrosion du métal de base pourrait être accrue par le métal de fixation de manière considérable.
 4. Le plaquage sur la fixation se consume rapidement, laissant le métal de fixation sans recouvrement.
 5. La corrosion du métal de fixation est accrue par le métal de base.
- NOTE : Le traitement de la surface et l'environnement peuvent altérer l'activité des métaux de manière significative.

Propriétés mécaniques des fixations en acier inoxydable courantes, en accord avec ASTM F593

Groupe d'alliage d'acier inoxydable	Condition	Diamètre nominal	Force de tension (psi)	Dureté à cœur Rockwell		Limite élastique minimale (psi)	Marquage du grade
				Min.	Max.		
Groupe 1 303, 304, 304L, 305, 384, XM1, XM7, 303Se	CW 1	¼ - ⅝	100 000 - 150 000	B95	C32	65 000	
	CW 2	¾ - 1½	85 000 - 140 000	B80	C32	45 000	
Groupe 2 316 et 316L	CW 1	¼ - ⅝	100 000 - 150 000	B95	C32	65 000	
	CW 2	¾ - 1½	85 000 - 140 000	B80	C32	45 000	

CW : La confection de la tête et le roulage sont faits depuis un inventaire recuit ou recuit en solution.

Alliages d'acier et aciers inoxydables pour un usage sous haute température

Spécification	Matériau	Diamètre nominal (pouces)	Force de tension minimale (psi)	Dureté à cœur Rockwell (maximum)	Limite élastique minimale	Marquage du grade
ASTM A193 Grade B7	Chrome-molybdène (AISI 4140, 4142, 4145, 4140H, 4142H, 4145H)	Jusqu'à 2½ Sup. à 2½ - 4 Sup. à 4 - 7	125 000 115 000 100 000	C35 C33 C29	105 000 95 000 75 000	
ASTM A193 Grade B8 Classe 1	AISI 304	¼ et plus	75 000	B96	30 000	
ASTM A193 Grade B8M Classe 1	AISI 316	¼ et plus	75 000	B96	30 000	