

**PROCEDES ARC - SOUDAGE MAG DES ACIERS
SOUDOBRASAGE MIG DES ACIERS
SOUDAGE MIG DES ALUMINIUMS
CRITERES D'ACCEPTATION D'UN CORDON**

Page 1/17

Sans restriction d'utilisation**SOMMAIRE**

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	1
2. CRITÈRES D'ACCEPTATION D'UN CORDON	1
2.1. CONTRÔLE VISUEL	1
2.2. CONTRÔLES DIMENSIONNELS DES CORDONS	10
2.3. CONTRÔLE PAR COUPES	11
2.4. CONTRÔLE POSITION	15
3. ACTIONS À MENER SUR CORDON NON CONFORME	15
4. REPRISE, RETOUCHE ET RÉPARATION	15
4.1. REPRISE	15
4.2. RETOUCHE	15
4.3. RÉPARATION	15
5. PLAN DE SURVEILLANCE PROCESS (BPS.FER.12)	15
6. AUDIT PRODUIT	16
7. HISTORIQUE ET DOCUMENTS CITÉS	17
7.1. HISTORIQUE	17
7.2. DOCUMENTS CITÉS	17
7.3. EQUIVALENT A :	17
7.4. CONFORME A :	17
7.5. MOTS CLEFS	17

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme complète la norme B13 1530 "Procédé ARC soudages MAG, soudobrasage MIG des aciers et soudage MIG des aluminiums. Définition des assemblages" elle donne les éléments fixant les critères qualité d'un cordon obtenu par ces procédés et le déclenchement des actions correctives conduisant au respect de la conformité.

2.CRITERES D'ACCEPTATION D'UN CORDON**2.1.CONTROLE VISUEL**

Conditions d'utilisation du tableau :

- Les défauts potentiels sont décelés par l'examen visuel de la forme du cordon.
- Habituellement, cet examen est appliqué unitairement en sortie de ligne de fabrication (Voir BPS FER 12).

En cas de détection de défaut ou par prélèvement cyclé "les critères d'acceptation" (valeurs données à titre indicatif) pourront être contrôlés par coupe macrographique. L'acceptation finale est de la responsabilité de l'expert soudeur habilité au contrôle qualité du produit.

DEFAUTS POTENTIELS		CRITERES D'ACCEPTATION				
Identification		Croquis explicatifs Repère	Spécification au plan ⇒ attribut			
Figurine N°	Désignation		B	A	C	D
			Standard	Pièce sécurité	Aspect soignée	Fonction spécifique
1	Cordon déporté ou	X Joint à clin	$A \geq 2e + 0,5$ $A/4 \leq e \leq A/3$	Idem à B	Idem à B	Idem à B
2	Cordon roulé ou	Y Bord à bord	$A \geq e$ $B \geq e$ $A + B \geq 2 e$ avec mini de 4 pour $e < 2$	Idem à B	Idem à B	Voir type spécif.
3	Cordon défecté	Z Angle intérieur	$A \geq e$ $B \geq e$ $R \geq 2 e$ avec mini de 4 pour $e < 2$	Idem à B	Idem à B	Idem à B
4	Cordon interrompu		Voir SPA	non	non	non
5	Cordon irrégulier		Voir SPA	non	non	non
6	Cordon de faible section		Voir SPA	non	non	non
7	Cordon bombé	K	Admis si $\pi \geq 110^\circ$	Idem à B	Idem à B	Voir type spécif
8	Cordon concave	L	Admis si macro pénétration conforme	Idem à B	Idem à B	Idem à B
9	Cordon fissuré		non	Idem à B	Idem à B	Idem à B
10	Cratère fissuré		Oui	Idem à B	Idem à B	Voir type spécif
11	Cratère évidé		Admis	Idem à B	Idem à B	Voir type spécif

PROCEDES ARC - CRITERES D'ACCEPTATION D'UN CORDON	B13 1540	3/17
---	----------	------

DEFAUTS POTENTIELS		CRITERES D'ACCEPTATION				
		Croquis explicatifs repère	Spécification au plan $\Rightarrow$ attribut			
Figurine N°	Figurine N°		B	A	C	D
			Standard	Pièce sécurité	Aspect soignée	Fonction spécifique
12	Caniveau en bord de cordon	M	Admis si $H < e/5$	Admis si $H < e/10$	Admis si $H < e/10$	Admis si $H < e/5$
13	Morsure en bord de cordon	N	Admis	Admis si $H < e/10$	Admis	Admis
14	Effondrement de bord		Admis	Voir SPA	Voir SPA	Voir SPA
15	Pièce découpée		non	Idem à B	Idem à B	Idem à B
16	Pièce percée		non	Idem à B	Idem à B	Idem à B
17	Porosités * Soufflures		Admises si éparses	Idem à B	Idem à B	Voir type spécif
18	Excès de silicate (fil acier)		Admis	Idem à B	Idem à B	Idem à B
19	Excès de suie (fil aluminium)		Admis	Idem à B	Idem à B	Idem à B

Légendes :

e : épaisseur de la tôle la plus faible

***** : porosités : si $\varnothing$ porosité $\leq$ 1 $\Rightarrow$ admis 5 porosités/cm
si $\varnothing$ porosité $<$ 3 $\Rightarrow$ admis 3 porosités/cm

Fonctions spécifiques

Certains assemblages sont soumis à des exigences particulières.

- Hauteur / largeur cordon $\Rightarrow$ encombrement.
- Etanchéité.
- Uniformité du cordon pour subir une déformation homogène (absorbeur).
- Etc.

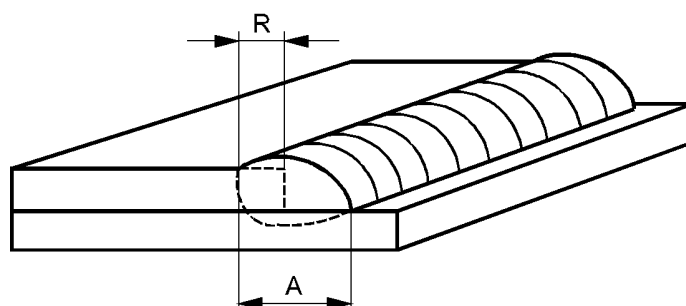
Remarque : Le contrôle visuel a pour but de déceler l'apparition d'un défaut de par sa forme. Les valeurs de côte mentionnées dans le tableau ci-avant seront contrôlées par macrographie dans un deuxième temps.

OR : 19/04/2000

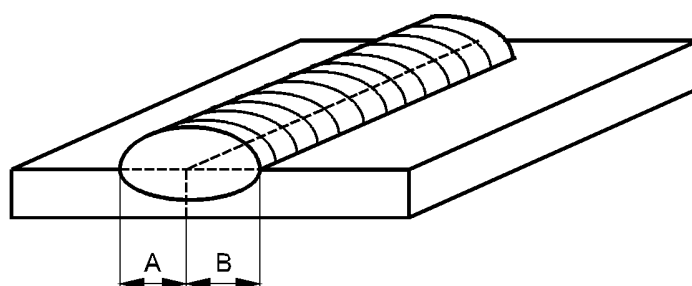
www.sepana.ir

CROQUIS EXPLICATIFS

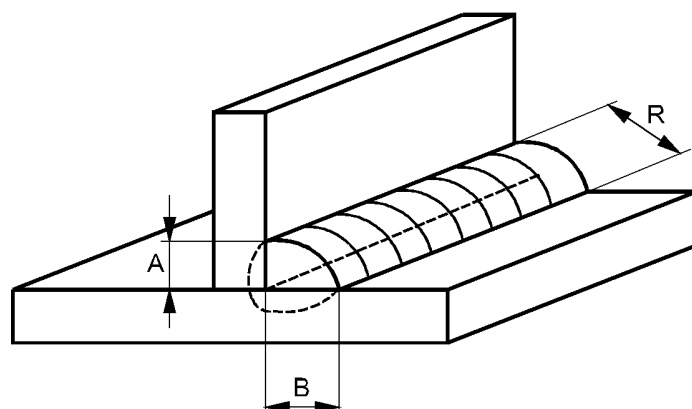
Rep : X - joint à clin



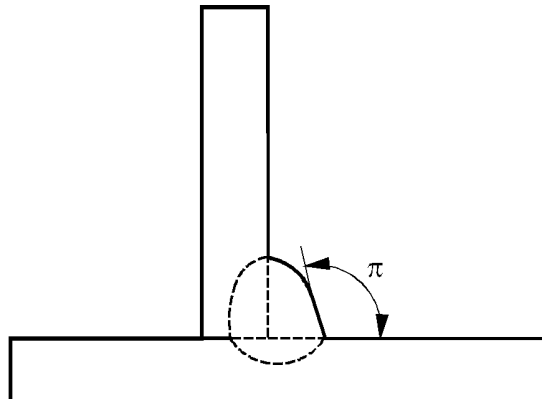
Rep : Y - bord à bord



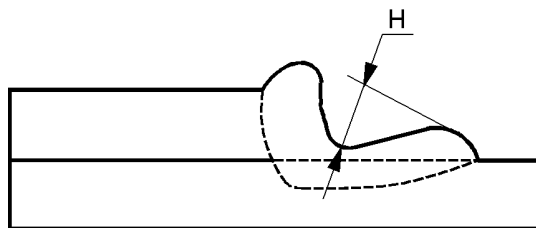
Rep : Z - angle intérieur



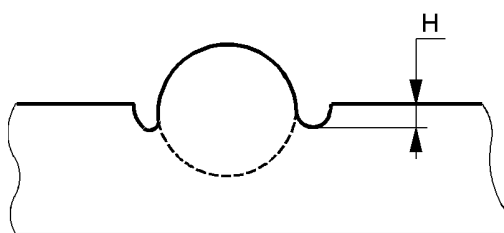
Rep : K



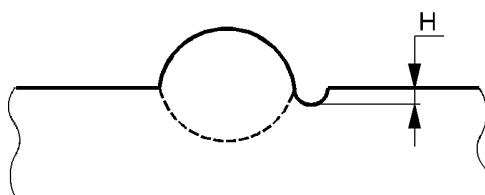
Rep : L



Rep : M

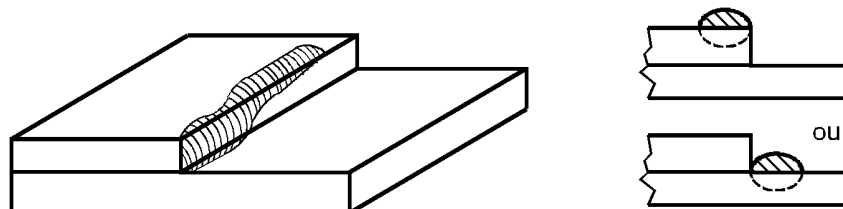


Rep : N

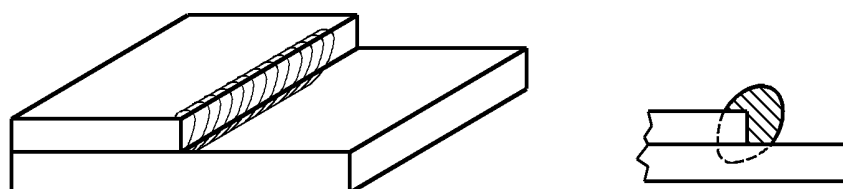


FIGURINES DEFANTS

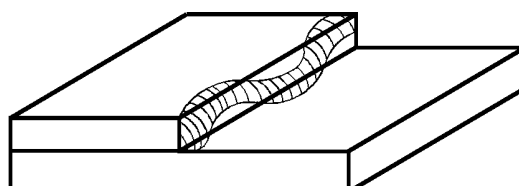
1 – CORDON DEPORTE



2 – CORDON ROULE



3 – CORDON DEFLECTE



4 – CORDON INTERROMPU

