

EPREUVE E1

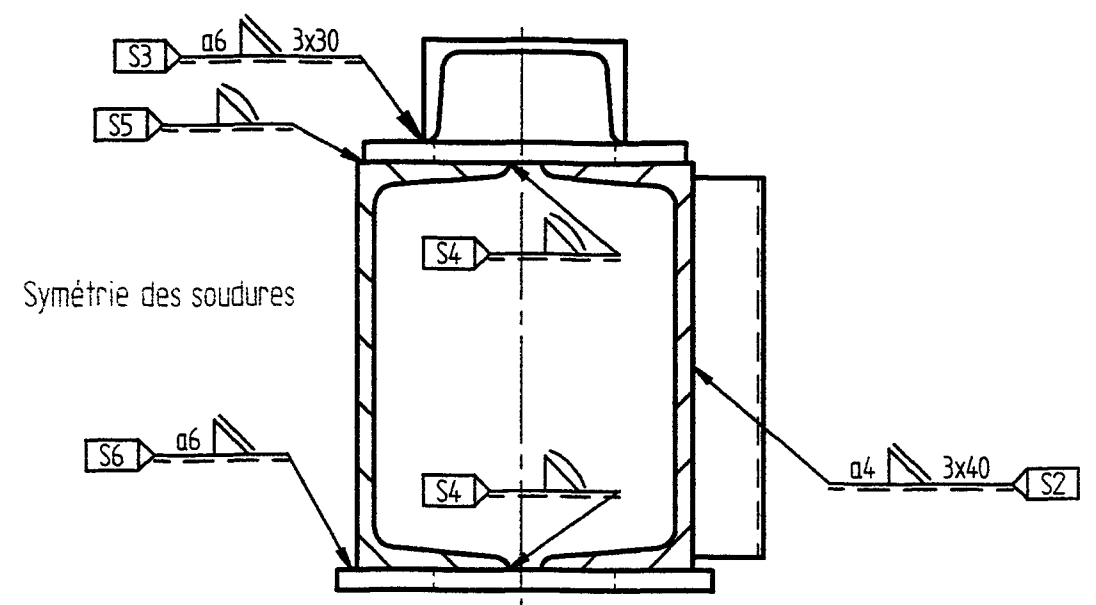
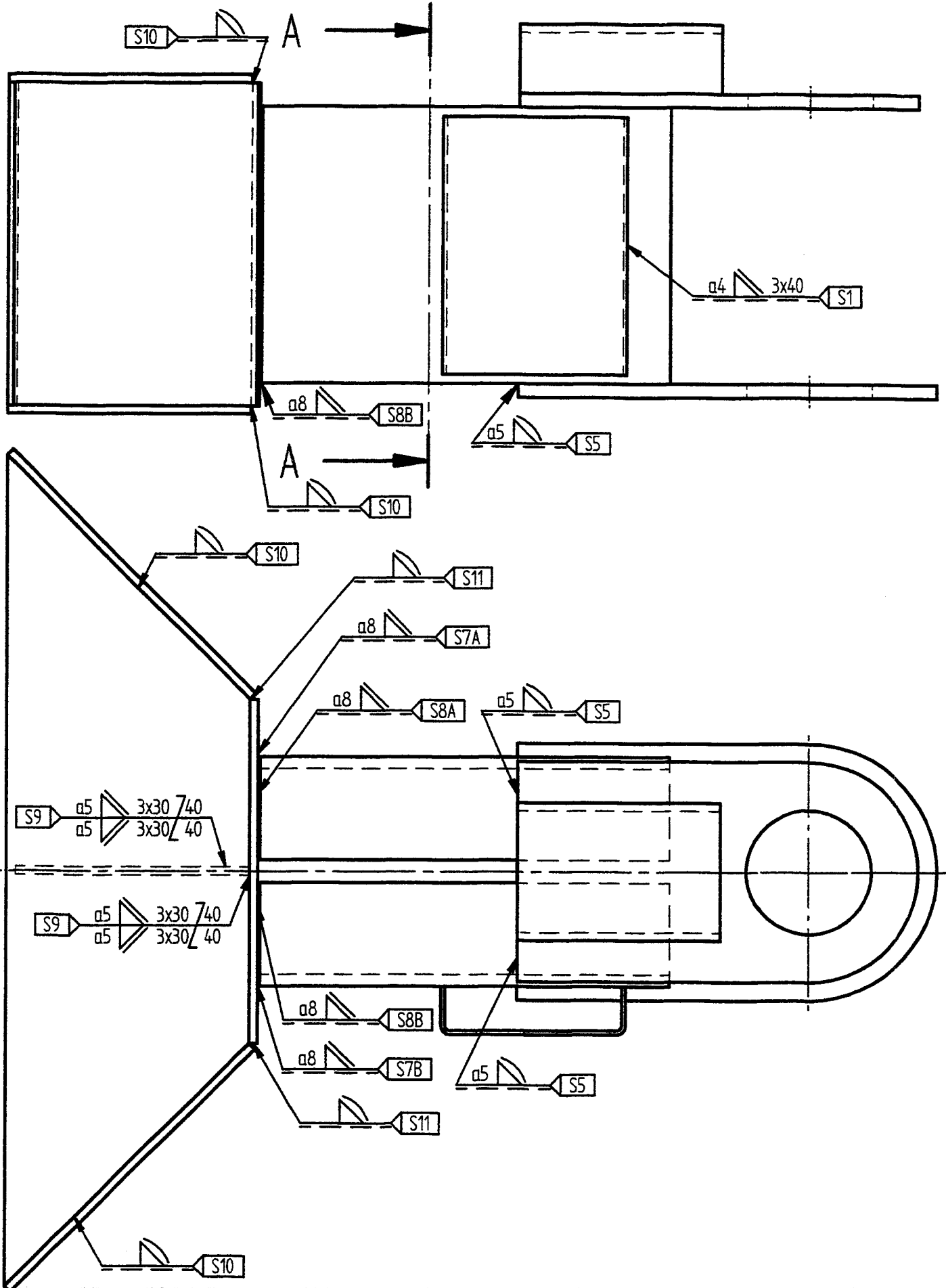
Dossier centre d'examen

ANALYSE DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE

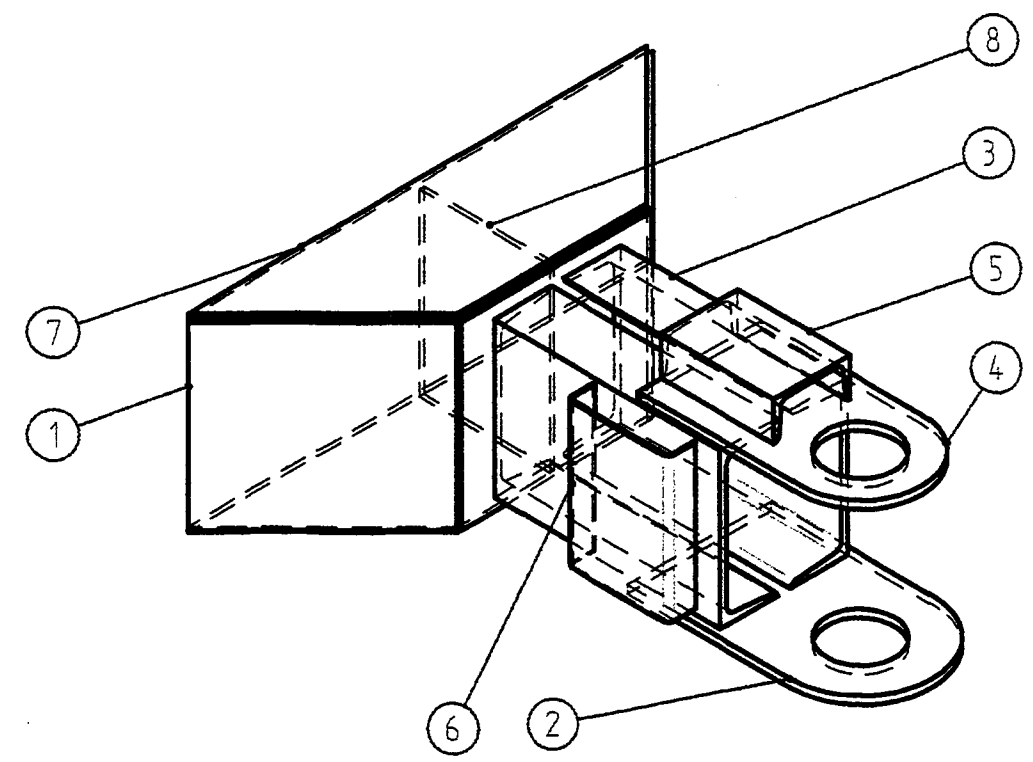
DOSSIER RESSOURCE

Page 1 / 8	Sommaire dossier ressource
Page 2 / 8	Plan d'ensemble
Page 3 / 8	Perspective et nomenclature
Page 4 / 8	Graphe de liaison
Page 5 / 8	DMOS
Page 6 / 8	Abaques de réglage procédé MAG
Page 7 / 8	Echelle des niveaux de bruit
Page 8 / 8	Désignation des électrodes : extrait de norme NF EN 499

Groupement inter académique II	Session 2004	code E1		
Examen et spécialité	MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE			
Intitulé de l'épreuve	ANALYSE DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE			
Type	ECRITE	Durée 3H	Coefficient 2	N° de page / total 1/8

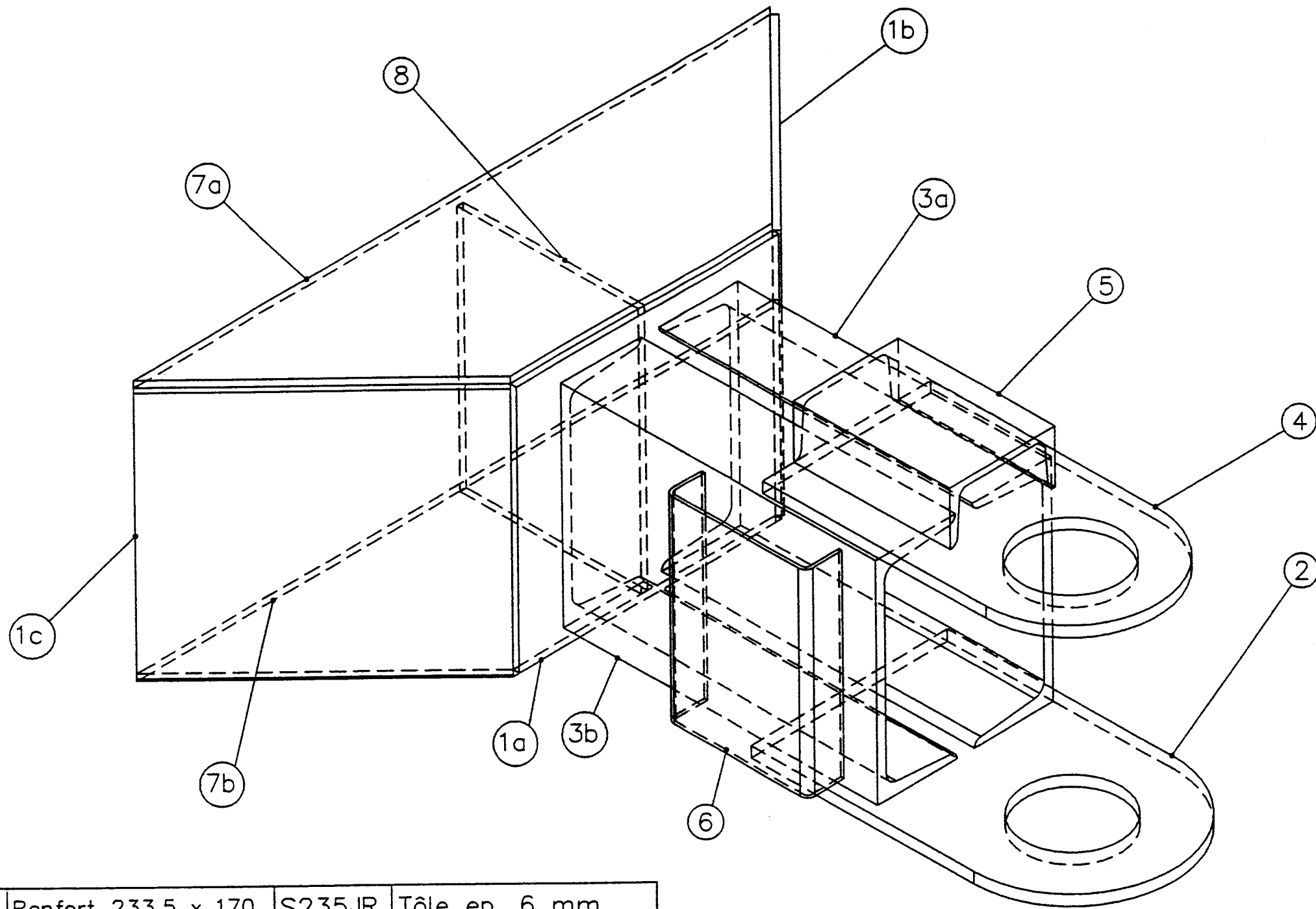


Coupe A-A



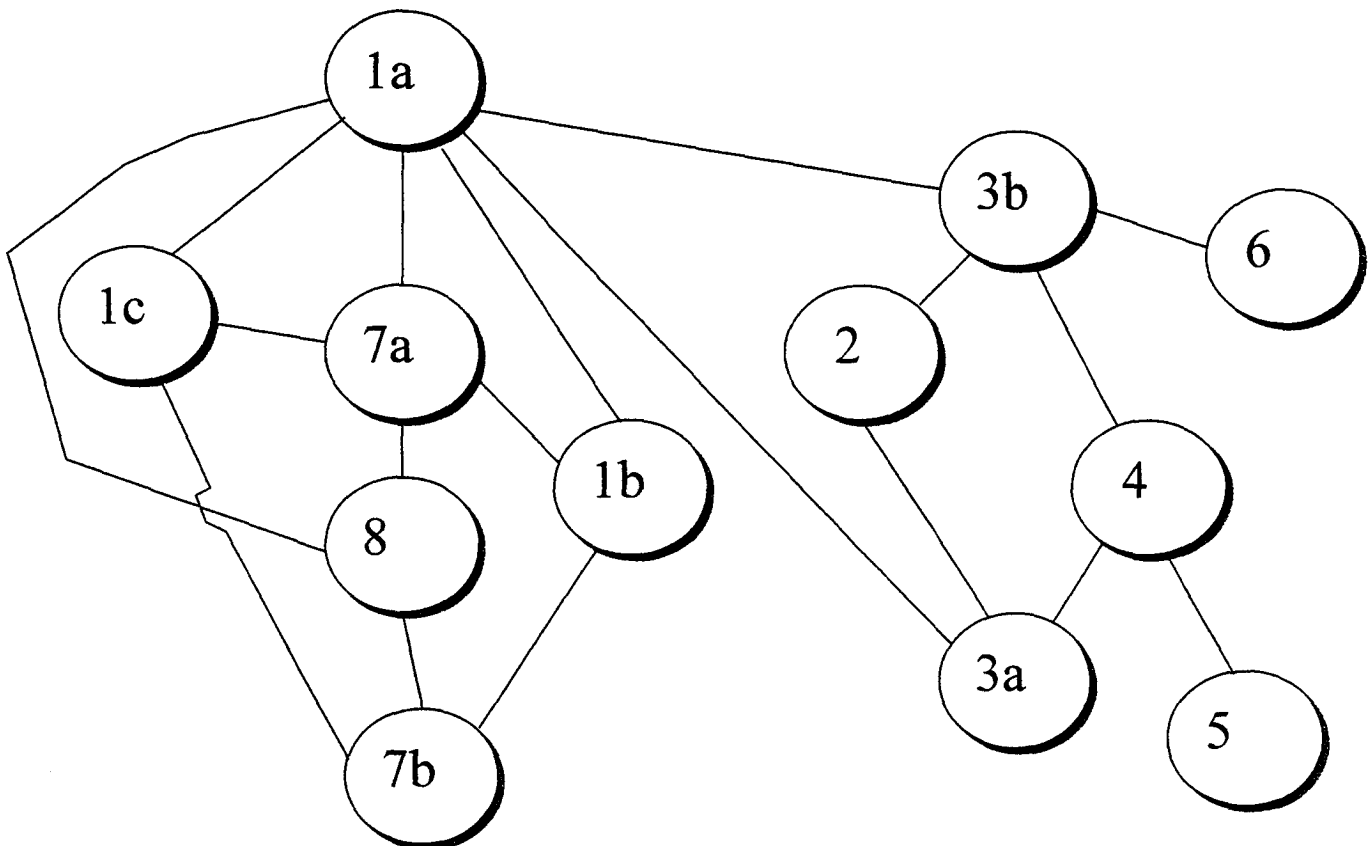
Groupement inter académique II	Session 2004	Facultatif : code E1
Examen et spécialité MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE		
Intitulé de l'épreuve ANALYSE DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE		
Type ECRITE	Facultatif : date et heure	Durée 3h
	Coefficient 2	N° de page / total 2/8

SOLID EDGE ACADEMIC COPY



8	1		Renfort 233.5 x 170	S235JR	Tôle ep. 6 mm
7 ^a b	2	MCS2002-07	Flasque	S235JR	Tôle ep. 6 mm
6	1	MCS2002-06	Tôle pliée	S235JR	Tôle ep. 3 mm
5	1		UPN 100	S235JR	L = 146.5 mm
4	1	MCS2002-04	Platine supérieure	S235JR	Tôle ep. 6 mm
3 ^a b	2		UPN 200	S235JR	L = 295 mm
2	1	MCS2002-02	Platine inférieure	S235JR	Tôle ep. 6 mm
1 ^a b c	3		Carlingue 249.5x233.5	S235JR	Tôle ep. 6 mm
Rep.	Nb.	N° PLANS	DESIGNATIONS	Matière	Observations

Groupement inter académique II		Session	2004		code	E1	
Examen et spécialité				MENTION COMPLEMENTAIRE SOUDAGE			
Intitulé de l'épreuve				ANALYSE DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE			
Type	ECRITE		Durée	3H	Coefficient	2	N° de page / total
					3/8		

DOCUMENT RESSOURCE : GRAPHE DE LIAISON

On lit :

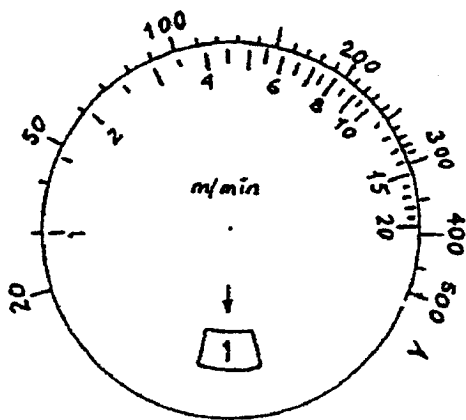
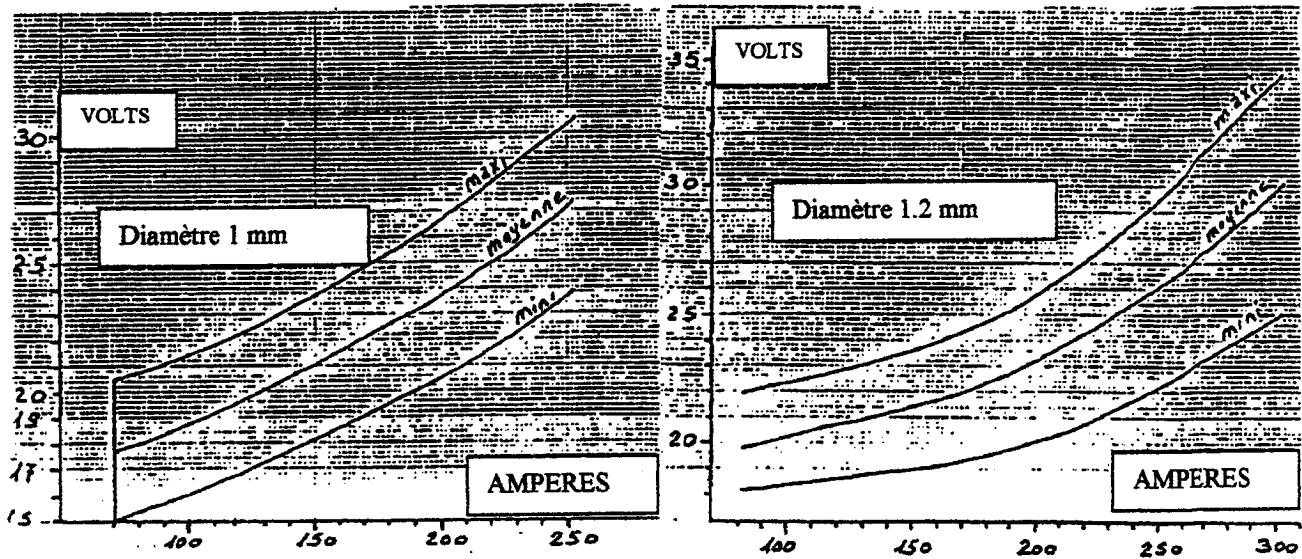
- Le composant (1a) est en liaison soudure avec les composants (1c), (7a), (1b), (8) et (7b)
- Le composant (8) est en liaison soudure avec les composants (7a), (1a), (7b)
- ainsi de suite

DOCUMENT RESSOURCE

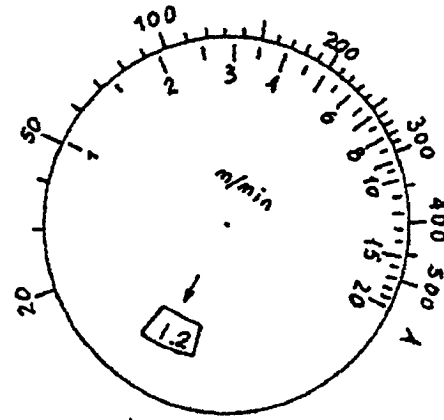
DESCRIPTIF DE MODE OPERATOIRE DE SOUDAGE SIMPLIFIE	DMOS N°	Etabli le: 30/05/04						
I - CARACTERISTIQUES : Suivant PV QMOS N° : Métal de base – Nuance : S235 Épaisseur : t mm Diamètre : Préparation des surfaces à souder : Brossage , dégraissage Type d'assemblage : P - BW Position de soudage : PA		POSTE DE SOUDAGE : <div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>						
SCHEMA DE PREPARATION	DISPOSITION DES PHASES							
II PARAMETRES DE SOUDAGE								
N° Passe	Procédé	Dim. Métal D'apport	Intensité A	Tension V	Type de courant polarité	Vitesse du fil Cm/min	Energie de soudage en Joules/cm $E = \frac{U_x I_x 60}{1000 v}$	Vitesse de soudage
1	135	Ø 1.2	200	23	= +			17 cm/min
2	135	Ø 1.2	205	24	= +			
Métal d'apport Marque et type :								
Protection gazeuse Endroit : Débit l/min : 14 l/min								
OBSERVATIONS :								
RESPONSABLE QUALITE					RESPONSABLE DU SOUDAGE			
Nom : EM Date : 30/05/04					Nom : EM Date : 30/05/04			
Signature :					Signature :			

DOCUMENT RESSOURCE : MAG

ABAQUES REGLAGES PARAMETRES : Vitesse de fil (Intensité), Tension , Diamètre de fil



Rapport entre la Vitesse de fil de Ø 1 mm (m/min) et l' Intensité (Ampères)



Rapport entre la Vitesse de fil de Ø 1.2 mm (m/min) et l' Intensité (Ampères)

DOCUMENT RESSOURCE :

ECHELLE DES NIVEAUX DE BRUIT

		EXEMPLES DE SOURCE DE SON
NIVEAU SONORE EXPRIME EN DECIBELS	140	<i>MOTEURS DES AVIONS A REACTION</i>
	130	<i>AVIONS A HELICES, HELICOPTERES....</i>
	120	
	110	<i>COUPS DE MARTEAUX, MEULAGE, RESONNANCE DE TÔLE...</i>
	100	<i>BRUIT AUTOROUTE</i>
	90	<i>MOTEURS DE CAMIONS, ENGINES DE CHANTIERS... ..</i>
	85	<i>LIMITE DE ZONE DANGEREUSE POUR LE SYSTEME AUDITIF</i>
	80	<i>MOTEURS DE VEHICULE LEGER</i>
	70	
	60	<i>CONVERSATION ENTRE PERSONNES</i>
	50	
	40	<i>MUSIQUE CALME PAR APPAREIL RADIO(SANS LES ECOUTEURS ...)</i>
	30	<i>CHUCHOTTEMENT</i>
	20	
	10	<i>BRUISSEMENT DE FEUILLES D'ARBRES</i>
0	<i>SEUIL DE PERCEPTION</i>	

DOCUMENT RESSOURCE : Code de symbolisation des électrodes enrobées

EXTRAIT DE LA NORME NF EN 499 janvier 95 (Aciers non alliés et aciers à grains fins)

Exemple relevé sur un paquet d'électrodes : **E 382 B32 H 5**

E	Symbole général					
38	Symbole de l'électrode	35	38	42	46	50
	limite apparente d'élasticité <i>Re</i> MPa	335	380	420	460	500
	Résistance à la traction <i>Rm</i> MPa	440-570	470-600	500-640	530-680	560-720
	Allongement minimal sur <i>L=5d</i> A %	22	20	20	20	18
2	Symbole de codification	0	2	3	4	5
	Température correspondant à l'énergie d'impact minimale de KV = 47 joules	0°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C
	Symbole de l'alliage	Composition chimique				
		Mn	Mo	Ni		
	Aucun symbole	2.0	-	-		
	Mo	1.4	0.3 - 0.6	-		
	Mn Mo	1.4 - 2.0	0.3 - 0.6	-		
	1 Ni	1.4	-	0.6 - 1.2		
	2 Ni	1.4	-	1.8 - 2.6		
	3 Ni	1.4	-	2.6 - 3.8		
	Mn 1 Ni	1.4 - 2.0	-	0.6 - 1.2		
	1 Ni Mo	1.4	0.3 - 0.6	0.6 - 1.2		
	Z	Toute autre composition convenue				
B	Symbole du type d'enrobage	<i>A Acide</i> <i>B Basique</i> <i>C Cellulosique</i>	<i>R Rutile</i> <i>RR Rutile épais</i> <i>RC cellulosique au rutile</i>	<i>RA Acide au rutile</i> <i>RB Basique au rutile</i>		
3	Chiffres complémentaires	Rendement %		Type de courant		
	1	105		CA + CC		
	2	105		CC		
	3	105 - 125		CA + CC		
	4	105 - 125		CC		
	5	125 - 160		CA + CC		
	6	125 - 160		CC		
	7	160		CA + CC		
	8	160		CC		
2	Position de soudage	1 Toutes positions	2 Toutes positions sauf verticale descendante	3 Bout à bout, à plat, en angle, en gouttière, en angle à plat	4 Bout à bout, à plat, en angle, en gouttière	5 idem 3 et recommandé pour le soudage vertical vers le bas
	Symbole relatif à la teneur en hydrogène diffusible suivant ISO 3690					
H 5	Symbole	Teneur en hydrogène, cm³ / 100 g métal de soudure déposé, max				
	H 5	5				
	H 10	10				
	H 15	15				