

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลการทดลอง

ข.1 ข้อมูลการทดลองวัดค่าความแข็ง

ตารางที่ ข.1 ข้อมูลการทดสอบหาค่าความแข็งบริเวณเนื้องาน(Base Metal)

ชิ้นงานที่	จุดที่						ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	
1	53	51	53.2	52.8	51.9	52.7	52.433
2	54.9	54.5	61	56.4	56.8	57.5	56.900
3	55.5	55.2	57.5	56.2	56	55.5	55.983
4	50.4	49.5	51	49.9	51.8	52	50.766
5	50.5	52	52.5	52.2	53	54	52.366
6	44.5	44.2	50.8	52.3	53.1	52.5	49.566
7	45.5	55.4	56.8	53.5	54.8	55.8	53.633
8	52.8	53.9	54.5	54.2	55	55.2	54.266
9	54	58.4	57.2	54	56.7	55.8	56.016
10	52.5	48.4	49.8	49.5	56.0	55.2	51.900
11	54.2	56.8	56	53.5	55.2	55	55.116
12	52.5	53.8	51.6	57	55	54	53.98
13	53.2	53.5	53.5	53	55.2	56	54.066
14	52.6	54.2	49.6	51.4	50.6	56.2	52.433
15	51.4	56	52.4	50.8	51.6	53.5	52.616
16	56.8	50.5	56	54.8	56	55.2	54.883
17	50.6	51.8	49.0	55.5	54.4	52	52.216
18	49.5	51.4	50.2	52	52	50	50.850

ข.2 ข้อมูลการทดลองวัดค่าความแข็ง

ตารางที่ ข.2 ข้อมูลการทดสอบหาค่าความแข็งบริเวณเขตอิทธิพลความร้อน (HAZ)

ชิ้นงานที่	จุดที่						ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	
1	54	58.5	60.2	56.5	57.2	56.1	57.083
2	54.2	59.4	57.2	56	61	59.2	57.833
3	52.4	54.9	56.4	54.2	57.8	58.8	55.750
4	51.4	51.9	58.5	51.9	57.2	59.5	55.066
5	55.5	56.8	57	56	57	57	56.550
6	55	56	57.8	56.5	57.6	55.2	56.350
7	57.5	56.4	55	55.7	55	53.5	55.510
8	55.2	56.9	62.8	54.2	58	60.2	57.883
9	53.5	55	55.2	54.2	53.5	54	54.333
10	48.8	54.4	58.5	54.5	52.2	58.5	54.483
11	53	54.5	54.5	53	54.5	55	54.083
12	53.5	52.4	53.8	53.2	53.4	53.2	53.250
13	53.2	50.9	55.6	55	53.9	54	53.766
14	52.6	51.8	53.4	54.6	51.2	52.6	52.700
15	48.4	54.6	62	52.5	53.3	50.9	53.617
16	48.5	51.8	52.2	54.2	56	57	53.283
17	48.8	52.4	53	49.5	57.5	60.5	53.620
18	51.5	52.8	55	52	53.9	56.2	53.570

ข.3 ข้อมูลการทดลองวัดค่าความแข็ง

ตารางที่ ข.3 ข้อมูลการทดสอบหาค่าความแข็งบริเวณแนวเชื่อม(Welded)

ชิ้นงานที่	จุดที่						ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	
1	62	61.8	62	63.1	61.8	63.2	62.316
2	61.4	62	60.5	62.2	62.2	63.2	61.916
3	58.2	58.8	56.8	59.5	59.8	59.8	58.816
4	57.8	58	55.8	58.7	60	55.8	57.600
5	57.9	59.8	59.8	58.2	60.4	57	58.850
6	62.8	57.5	59	61.9	60.4	57.3	59.816
7	58.8	60.2	56.5	57.6	60	58.2	58.550
8	59	58.2	56.9	61.5	60	58.8	59.066
9	58	58	58.2	61	55	58	58.033
10	55	56.2	57.8	58.2	59	59.4	57.600
11	67	63.4	54.4	53.5	57.4	57.3	58.833
12	69	63.4	51.3	53.5	57.4	57.3	58.650
13	60.9	60.6	60.9	58.4	62.4	60.6	60.633
14	58.8	60	61.5	56.9	58.2	58	58.900
15	57.5	57.5	57.8	58	58.4	59	58.030
16	55.8	55.8	52.2	60	60.5	60	57.383
17	58.2	55.2	56	59.4	58.5	56.4	57.316
18	55.2	56	51	56	55.9	54	54.680

ข.4 ข้อมูลการทดลองวัดค่าความแข็งแรงดึงสูงสุด

ตารางที่ ข.4 ข้อมูลการทดสอบหาค่าความแข็งแรงดึงสูงสุด (Ultimate Tensile Strength)

ความเร็ว ในการเชื่อม mm/min	กระแสไฟฟ้า Amp.					
	180 Amp.		185 Amp.		190 Amp.	
95	672.15	667.45	616.13	576.55	664.63	622.395
	1	2	6	3	7	
100	579.13	629.04	598.92	505.12	612.69	599.783
	3	6	9	6	3	
105	666.52	626.15	597.20	440.58	316.36	280.683
	0	2	3	6	2	

ข.5 ข้อมูลการทดลองวัดค่าความแข็งแรงดึงจุดคราก

ตารางที่ ข.5 ข้อมูลการทดสอบหาค่าความแข็งแรงดึงจุดคราก Yield Point

ความเร็ว ในการเชื่อม mm/min	กระแสไฟฟ้า Amp.					
	180 Amp.		185 Amp.		190 Amp.	
95	319.17	336.92	297.39	298.59	311.66	311.663
	8	4	9	6	3	
100	270.20	273.64	308.06	308.92	314.95	303.766
	6	9	3	6	0	
105	316.36	320.11	308.92	305.48	293.82	280.683
	2	0	6	3	9	