

ภาคผนวก ข.

ค่าความแข็งวิกเกอร์และร็อคเวลล์เสกด H

ตารางที่ ข1 การเปลี่ยนแปลงความแข็งวิกเกอร์ของอลูมิเนียมผสมแกรด 6063 ขนาดเล็กที่เกิดจากการปั๊มแต่ง (รูปที่ 4.13)

Vicker Hardness (HV)	เวลาที่ใช้ในการปั๊มแข็ง (ชั่วโมง)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HV1	62.8	58.9	55.8	62.5	69.9	94.2	89.5	88.2	110.0	90.1	86.1	88.2	86.8
HV2	61.6	57.9	57.8	57.0	69.3	90.5	83.5	97.7	113.0	94.0	78.5	96.8	88.9
HV3	64.0	59.5	59.1	62.0	65.8	91.5	91.5	88.7	106.0	93.4	82.8	93.8	90.9
HV4	62.5	59.4	57.2	60.2	64.7	89.1	87.6	86.5	102.0	96.8	90.3	93.4	88.9
HV5	60.0	61.7	58.8	60.2	71.4	86.1	90.9	90.9	108.0	96.4	85.5	87.6	86.1
HV6	62.6	65.0	59.4	59.1	67.7	91.9	88.4	81.1	104.0	93.2	78.9	92.8	90.7
HV7	58.6	60.7	58.5	58.4	70.8	89.5	86.1	89.3	105.0	95.1	83.0	94.0	89.1
HV8	64.3	59.1	59.4	59.5	72.4	85.7	90.3	82.5	102.0	92.1	84.4	92.8	88.2
HV9	63.0	60.6	58.8	61.4	71.2	88.5	90.5	89.9	97.7	94.2	86.3	91.5	87.4
HV10	66.6	58.8	58.7	62.2	71.0	86.6	84.8	90.1	100.0	95.3	86.5	87.8	86.8
Average	62.6	60.2	58.4	60.3	69.4	89.4	88.3	88.5	104.8	94.1	84.2	91.9	88.4

ตารางที่ ข2 การเปลี่ยนแปลงของความแข็งร็อกเวลล์สเกล H ของตัวอย่างอลูมิเนียมผสมเกรด 6063 ขนาดเล็กที่เกิดจากการบ่มแข็ง (รูปที่ 4.14)

Rockwell Scale H (HRH)	เวลาที่ใช้ในการบ่มแข็ง (ชั่วโมง)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HRH1	44.0	41.0	42.0	49.5	67.0	79.0	81.5	81.5	83.5	83.0	79.0	82.5	81.0
HRH2	44.0	43.0	42.0	50.0	68.0	79.5	82.0	81.5	84.0	82.5	79.0	83.0	81.0
HRH3	44.0	41.0	42.0	49.0	67.0	79.0	81.0	82.0	84.5	83.0	79.5	82.5	81.0
Average	44.0	41.0	42.0	49.5	67.0	79.0	81.5	81.5	83.5	83.0	79.0	82.5	81.0

ตารางที่ ๗๖ การเปลี่ยนแปลงของความถี่ร้อยละสเกล H ของชิ้นงานอุตสาหกรรม 6063 ขนาดใหญ่ที่เกิดจากการบ่มแต่ง (รูปที่ 4.16)

เวลาที่ใช้ ในการทำ Solutioning (ชั่วโมง)	Rockwell Scale H (HRH)	เวลาที่ใช้ในการบ่มแข็ง (ชั่วโมง)											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2													
	HRH1	59.0	60.0	63.0	63.0	65.0	66.0	65.0	66.0	66.0	69.0	74.0	78.0
	HRH2	59.0	61.0	62.0	64.0	66.0	66.0	67.0	65.0	66.0	70.0	76.0	79.0
	HRH3	60.0	61.0	64.0	63.0	65.0	66.0	65.0	66.0	66.0	71.0	74.0	78.0
6	Average	59.3	60.7	63.0	63.3	65.3	66.0	65.7	65.7	66.0	70.0	74.7	78.3
	HRH1	59.0	51.5	52.0	54.5	57.5	61.5	62.0	64.0	64.0	73.0	69.0	71.0
	HRH2	63.0	50.0	56.0	58.5	56.0	61.5	64.0	64.0	69.0	73.5	71.0	73.0
	HRH3	61.5	52.5	57.0	60.0	62.5	63.0	63.0	63.5	70.0	72.0	70.5	75.0
	Average	61.2	51.3	55.0	57.7	58.7	62.0	63.0	63.8	67.7	72.8	70.2	73.0

ตารางที่ ข4 การเปลี่ยนแปลงความแข็งวิกเกอร์ของลูนีเมียมผสมแกรด 6063 ที่เกิดจากการป้อนแข็ง (รูปที่ 4.24)

Vicker Hardness (HV)	เวลาที่ใช้ในการป้อนแข็ง (ชั่วโมง)														
	0	1	3	5	7	9	11	13	158	17	19	21			
HV1	58.0	61.7	68.0	72.8	80.0	91.6	90.9	89.5	91.4	90.0	90.8	90.5			
HV2	59.7	61.0	68.2	73.8	81.9	88.9	89.3	90.1	90.0	89.2	90.8	89.2			
HV3	60.5	62.6	68.9	74.3	80.5	90.5	91.4	90.9	91.3	89.3	91.0	90.0			
Average	59.4	61.8	68.4	73.6	80.8	90.3	90.5	90.2	90.9	89.5	90.9	89.9			