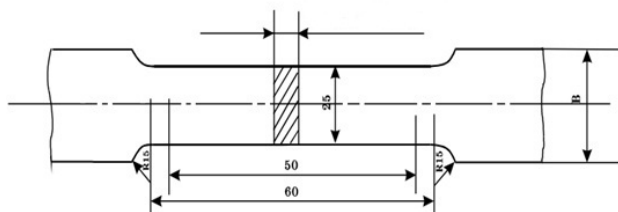


ภาคผนวก ก

ตารางแสดงคุณสมบัติของเหล็กกล้าความแข็งแรงสูง SAPH

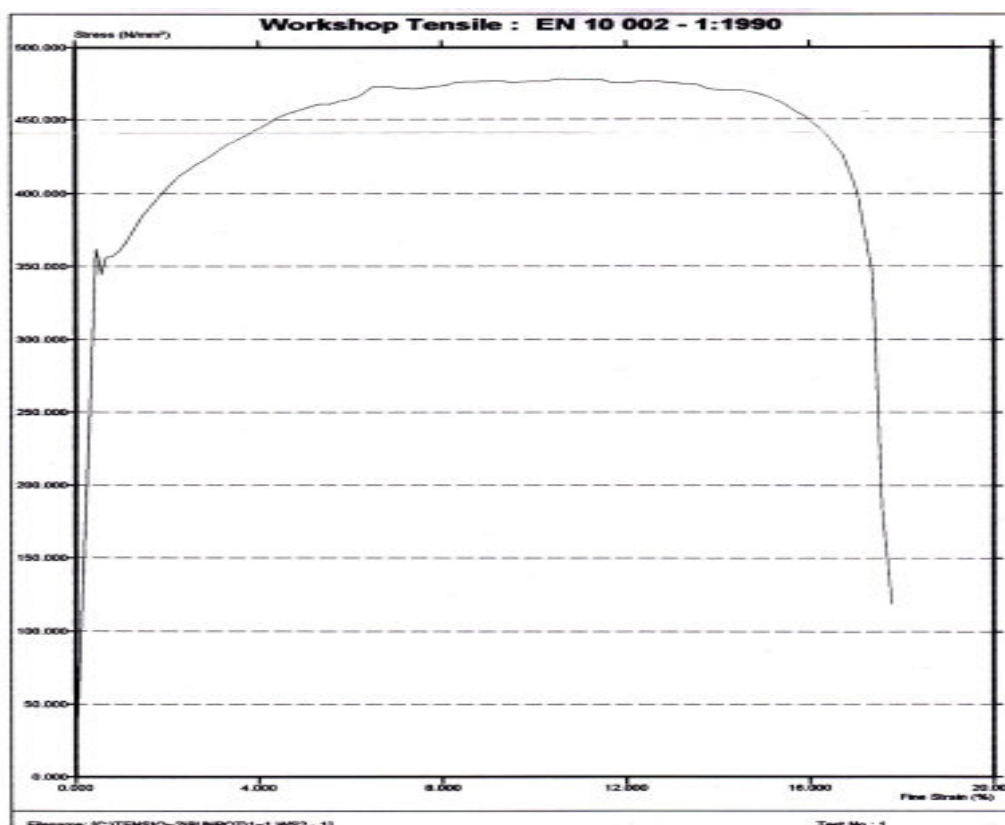


ความหนาของชิ้นทดสอบเท่ากับ
ความหนาของเหล็กแผ่น

ภาพที่ ก.1 ชิ้นทดสอบความต้านแรงดึงและความยืดหมายเลข 5

หมายเหตุ เหล็กแผ่นที่หนามากกว่า 3 มิลลิเมตร ส่วนโค้งจะมีรัศมีเท่ากับ 20 ถึง 30 มิลลิเมตร และมีขนาด B เท่ากับ 30 มิลลิเมตรขึ้นไป

TENSILE TEST REPORT		DARTEC	
Test Data			Proof 0.2
Result File	C:\TENSIO~2\BUNPOT1~1.40M\1.MDB		
Data file	C:\TENSIO~2\BUNPOT1~1.WS2		
Time of Test	04:29:30	Date of Test	1/22/11
Type of Test	Yield Test	Subfile No.	1 Test No. 1
Specimen Data			
Thickness	1.4 mm	Initial GL:	50 mm
Width	12.5 mm	Operator	MC
Area	17.5 mm ²	Material	FE 1.40 mm.
Parallel Length	50 mm	Spec. Code	SAPH440
		Test No.	1
		Batch No.	0'
Test Results			
Fm	8.37 kN	A50	18 %
Rm	478 N/mm ²	A5.65	24 %
ReH	349 N/mm ²	At	18 %
ReL	344 N/mm ²	Ae	1 %
		Ag	11 %
		Agt	11 %
		FeH	6.115 kN
		FeL	6.027 kN
E	(207) kN/mm ²		
Stop Reason	Test Complete:- Fracture detected		
Comments:			



ภาพที่ ก.2 ผลการทดสอบแรงดึงเหล็กกล้าความแข็งแรงสูงเกรด SAPH 440

ตารางที่ ก.1 ความต้านแรงดึงและความยืดเหล็ก

ชั้นคุณภาพ	ความต้านแรงดึงต่ำสุด MPa	ความยืดต่ำสุด ร้อยละ									
		ความต้านแรงดึงที่จุดครากต่ำสุด MPa			ชั้นทดสอบหมายเลข 5						ชั้นทดสอบหมายเลข 1A
		ความหนา น้อยกว่า 6 มม.	ความหนา ตั้งแต่ 6 มม. ถึงน้อยกว่า 8 มม.	ความหนา ตั้งแต่ 8 มม. ถึง 14 มม.	ความหนา น้อยกว่า 2.0 มม.	ความหนา ตั้งแต่ 2.0 มม. ถึงน้อยกว่า 2.5 มม.	ความหนาดั้งแต่ 2.5 มม. ถึงน้อยกว่า 3.15 มม.	ความหนาดั้งแต่ 3.15 มม. ถึงน้อยกว่า 4.0 มม.	ความหนาดั้งแต่ 4.0 มม. ถึงน้อยกว่า 6.3 มม.	ความหนาดั้งแต่ 6.3 มม. ขึ้นไป	
SAPH 310	310	185*	185*	175*	33	34	36	38	40	26	
SAPH 370	370	225	225	215	32	33	35	36	37	25	
SAPH 400	400	255	235	235	31	32	34	35	36	24	
SAPH 440	440	305	295	275	29	30	32	33	34	22	

ตารางที่ ก.2 ความต้านแรงดึงเป็นพิเศษเหล็ก SAPH

ชั้นคุณภาพ	ความต้านแรงดึงต่ำสุด MPa	ความต้านแรงดึงที่จุดคราก MPa.								
		ความหนาน้อยกว่า 1.60 มม.	ความหนาตั้งแต่ 1.60 มม. ถึงน้อยกว่า 2.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 2.00 มม. ถึงน้อยกว่า 2.50 มม.	ความหนาดั้งแต่ 2.50 มม. ถึงน้อยกว่า 3.20 มม.	ความหนาดั้งแต่ 3.20 มม. ถึงน้อยกว่า 4.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 4.00 มม. ถึงน้อยกว่า 6.30 มม.	ความหนาดั้งแต่ 6.30 มม. ถึงน้อยกว่า 8.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 8.00 มม. ถึง 14.00 มม.	
SAPH 370	370	235 ถึง 355	225 ถึง 345	215 ถึง 335	215 ถึง 335	205 ถึง 325	205 ถึง 325	195 ถึง 315	195 ถึง 315	
SAPH 400	400	255 ถึง 375	245 ถึง 365	235 ถึง 355	235 ถึง 355	225 ถึง 345	225 ถึง 345	215 ถึง 335	215 ถึง 335	
SAPH 440	440	295 ถึง 410	285 ถึง 400	275 ถึง 390	275 ถึง 390	265 ถึง 380	265 ถึง 380	225 ถึง 370	225 ถึง 370	

ตารางที่ ก.3 ความยืดเป็นพิเศษเหล็ก SAPH

ชั้นคุณภาพ	ความต้านแรงดึงต่ำสุด MPa	ความยืดร้อยละ								
		ความหนาน้อยกว่า 1.60 มม.	ความหนาตั้งแต่ 1.60 มม. ถึงน้อยกว่า 2.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 2.00 มม. ถึงน้อยกว่า 2.50 มม.	ความหนาดั้งแต่ 2.50 มม. ถึงน้อยกว่า 3.20 มม.	ความหนาดั้งแต่ 3.20 มม. ถึงน้อยกว่า 4.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 4.00 มม. ถึงน้อยกว่า 6.30 มม.	ความหนาดั้งแต่ 6.30 มม. ถึงน้อยกว่า 8.00 มม.	ความหนาดั้งแต่ 8.00 มม. ถึง 14.00 มม.	
SAPH 370	370	33 ถึง 46	34 ถึง 47	35 ถึง 48	35 ถึง 48	36 ถึง 49	37 ถึง 50	ไม่น้อยกว่า 40	ไม่น้อยกว่า 40	
SAPH 400	400	31 ถึง 44	32 ถึง 45	33 ถึง 46	34 ถึง 47	35 ถึง 48	36 ถึง 49	ไม่น้อยกว่า 38	ไม่น้อยกว่า 38	
SAPH 440	440	28 ถึง 41	29 ถึง 42	30 ถึง 43	32 ถึง 45	33 ถึง 46	34 ถึง 47	ไม่น้อยกว่า 35	ไม่น้อยกว่า 35	

หมายเหตุ 1) เป็นข้อกำหนดเฉพาะ 2) ชั้นคุณภาพเท่านั้น 3) เตรียมชั้นทดสอบหมายเลข 5