

ภาคผนวก ก
คุณลักษณะทางฟิสิกส์ของกาวชนิดต่างๆ

ตารางที่ 19 แสดงกาวยาง (ตามมอก.521-2527)

คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	
	ใช้ทั่วไป	ทนน้ำมัน
1. เนื้อกาว ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	15	18
2. ความหนืด พาสคัลวินาที (เซนติพอยส์) ไม่น้อยกว่า	1.5 ถึง 5.0 (1,500 ถึง 5,000)	1.5 ถึง 5.0 (1,500 ถึง 5,000)
3. ความหนาแน่น กรัมต่อลูกบาศก์ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า	0.72 ถึง 0.92	0.72 ถึง 0.92
4. ความต้านแรงลอก นิวตันต่อความกว้าง 25 มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า		
- ไม่ได้แช่น้ำหรือน้ำมัน	50	50
- ภายหลังจากแช่น้ำ	50	50
- ภายหลังจากแช่น้ำมัน	-	50
5. ความต้านแรงเฉือน กิโลพาสคัล ไม่น้อยกว่า		
- ไม่ได้แช่น้ำหรือน้ำมัน	220	550
- ภายหลังจากแช่น้ำ	220	330
- ภายหลังจากแช่น้ำมัน	-	330

ตารางที่ 20 แสดงกาวเรซินสังเคราะห์ (ฟีนอลิกและอะมีโนพลาสติก) สำหรับไม้
(ตามมอก.360-2523)

คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด ใช้กับรอยต่อแนบสนิท		
	ประเภท ภายนอก	ประเภท ภายใน	ประเภท ชั่วคราว
1. ความต้านทานต่อน้ำเย็น วัดเป็นค่าความแข็งแรงของรอยต่อของกาว เมกาปาสกาล (กิโลกรัมแรงต่อตาราง เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า	3.5 (35)	3.5 (35)	3.5 (35)
2. ความต้านทานต่อน้ำร้อน วัดเป็นค่าความแข็งแรงของรอยต่อของกาว เมกาปาสกาล (กิโลกรัมแรงต่อตาราง เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า	2.2 (22)	2.1 (21)	-
3. ความต้านทานต่อจุลินทรีย์ วัดเป็นค่าความแข็งแรงของรอยต่อของกาว เมกาปาสกาล (กิโลกรัมแรงต่อตาราง เซนติเมตร) ไม่น้อยกว่า	2.8 (28)	2.8 (28)	-

ตารางที่ 21 แสดงกาวโพลีไวนิลอะซิเตดอิมัลชัน (ตามมอก.181-2530)

คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	
	ใช้ทั่วไป	ใช้สำหรับไม้
1. เนื้อกาว ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	34	44
2. ความหนืด พาสคัลวินาที (เซนติพอยส์) ไม่น้อยกว่า	2 (2,000)	2 (2,000)
3. ความหนาแน่น กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า	0.9	0.9
4. ความเป็นกรด-ด่าง	4 ถึง 7	4 ถึง 7
5. ความต้านแรงลอก นิวตันต่อความกว้าง 25 มิลลิเมตร ไม่น้อยกว่า	50	50
6. ความต้านแรงเนียน กิโลพาสคัล ไม่น้อยกว่า		
- ไม่ได้แช่น้ำ	10,000	10,000
- ภายหลังการแช่น้ำ	5,000	5,000

ภาคผนวก ข
ผลการทดสอบคุณสมบัติของกาว

ตารางที่ 22 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติกาวก่อนใช้งาน

สูตรกาว	ผลการทดสอบ			
	เนื้อกาว (ร้อยละ)	ความหนืด (cps)	ความเป็น กรด-ด่าง	ความหนาแน่น (g/cm ³)
กาวยาง	44.7	9900	8.9	0.93
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 6 phr	61.7	9867	9.4	0.95
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 7 phr	63.1	9883	9.5	0.94
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 8 phr	72.1	9900	9.5	0.95
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 6 phr	47.6	9883	9.3	0.96
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 7 phr	50.0	9883	9.4	1.01
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 8 phr	54.0	9867	9.4	1.02
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 5.25 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 1.75 phr	56.7	9883	9.7	1.02
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 3.5 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 3.5 phr	51.2	9900	9.7	1.03
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 1.75 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 5.25 phr	52.2	9850	9.7	0.96
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 6 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 2 phr	51.2	9883	9.7	0.98
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลลาตินไนซ์ 4 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 4 phr	48.0	9883	9.7	0.99

ตารางที่ 22 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติกาวก่อนใช้งาน (ต่อ)

สูตรกาว	ผลการทดสอบ			
	เนื้อกาว (ร้อยละ)	ความหนืด (cps)	ความเป็น กรด-ด่าง	ความหนาแน่น (g/cm ³)
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาตินไนซ์ 2 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 6 phr	55.4	9883	9.7	0.99
TOA	74.2	8667	4.4	1.03
Ure-Formaldehyde	52.0	9900	6.5	1.04
มอก.521-2527	44.0	2000	7.0	0.9

ตารางที่ 23 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติกาวหลังใช้งาน

สูตรกาว	ผลการทดสอบ				
	ความต้าน แรงลอก X10 ⁶ (kN/m)	ความต้านแรงเฉือน X10 ⁶ (N/m ²)		tensile X10 ⁶ (N/m ²)	compress X10 ⁶ (N/m ²)
		ไม่แช่น้ำ	แช่น้ำ		
กาวยาง	4.4	2.85	-	16.13	13.98
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 6 phr	1.9	4.18	-	-	-
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 7 phr	1.5	4.72	-	-	-
กาว + คิวมาโรนอิมัลชัน 8 phr	0.9	5.08	-	28.40	20.21
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติน- ไนซ์ 6 phr	2.5	3.47	-	-	-
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติน- ไนซ์ 7 phr	2.2	4.21	-	20.83	16.27
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติน- ไนซ์ 8 phr	1.2	3.34	-	-	-

ตารางที่ 23 แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติกาวหลังใช้งาน (ต่อ)

สูตรกาว	ผลการทดสอบ				
	ความต้าน แรงลอก X10 ⁶ (kN/m)	ความต้านแรงเฉือน X10 ⁶ (N/m ²)		tensile X10 ⁶ (N/m ²)	compress X10 ⁶ (N/m ²)
		ไม้แช่ น้ำ	แช่น้ำ		
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 5.25 phr : คิวมาโรน อิมัลชัน 1.75 phr	2.0	4.24	-	-	-
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 3.5 phr : คิวมาโรน อิมัลชัน 3.5 phr		4.09	-	-	-
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 1.75 phr : คิวมาโรน อิมัลชัน 5.25 phr	3.4	3.33	-	-	-
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 6 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 2 phr	2.6	4.34	-	23.91	17.59
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 4 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 4 phr	3.1	4.06	-	-	-
กาว + แป้งข้าวเหนียวเจลาติ- นีนซ์ 2 phr : คิวมาโรนอิมัลชัน 6 phr	3.7	3.42	-	-	-
TOA	4.9	6.20	0.58	37.21	23.03
Ure Formaldehyde	5.3	6.73	1.45	46.89	29.15