

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สมบัติของพอลิพรอพิลีนจากบริษัท TPI จำกัด

ตาราง ก.1 : สมบัติของพอลิพรอพิลีน เกรด 1100 NK

Property	Unit	Value	Test Method
MFI 2.16 kg/230 °C	g/10 min	11	ASTM D1238
Tensile Strength at Yield	N/mm ²	35	ASTM D638
Charpy Notched Impact Strength at 23 °C	mJ/mm ²	2.7	DIN 53453
Shear Modulus	N/mm ²	720	DIN 53457
Ball Indentation Hardness	N/mm ²	85	DIN 53456
Heat Distortion Temperature at 0.45 N/mm ²	°C	110	ASTM D648

ภาคผนวก ข.

องค์ประกอบและสมบัติของเส้นใยแก้วจากบริษัท สยามไฟเบอร์กลาส จำกัด

ตาราง ข.1 : องค์ประกอบของเส้นใยแก้วชนิด E-glass

องค์ประกอบ	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
SiO_2	53 - 60 %
Alkaline oxides (Na_2O , K_2O)	< 2 %
Alkaline terrous oxides (CaO , MgO ...)	20 - 25 %
B_2O_3	0 - 9 %
Al_2O_3	11 - 15.5 %
TiO_2	0 - 3 %

ตาราง ข.2 : สมบัติของเส้นใยแก้วชนิด E-glass

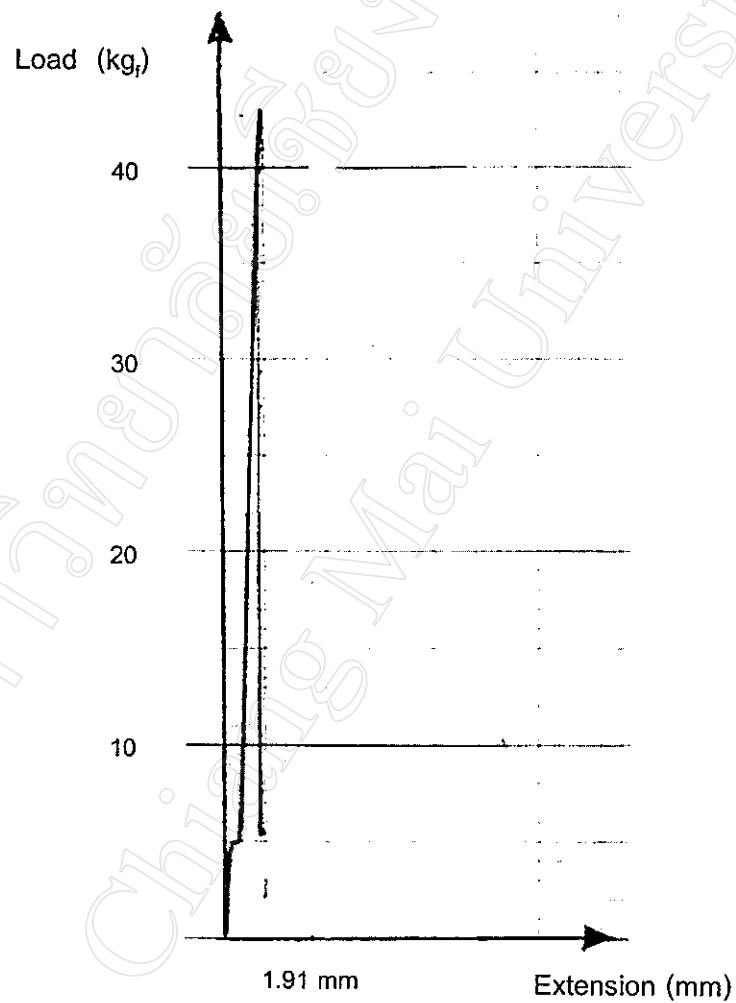
Property	Unit	Value
Density	g/cm^3	2.60
Melting point	$^{\circ}\text{C}$	1200
Softening point	$^{\circ}\text{C}$	850
Tensile Strength	GPa	1.40

หมายเหตุ:

Sizing Mixture เป็นพอลิเมอร์โมเลกุลสูง เตรียมจากการทำปฏิกิริยาของมอนอเมอร์ ส่วนใหญ่เป็นสารจำพวก organo-silane ซึ่งเส้นใยแก้วชนิดนี้มีสาร Sizing Mixture น้อยกว่า 1%

ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างกราฟที่ได้จากการทดสอบความทนแรงดึงของพลาสติกผสมระหว่างยางพลาสติก
และเม็ดพลาสติก ที่อัตราส่วน (60:40) เติมน้ำมันไขแก้ว 20 % ชั้นทดสอบที่ 2



หมายเหตุ :

สภาวะที่ทดสอบ

- Test Speed 20 mm/min
- Range 5
- Chart ratio 1:2

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสุจิตรา เรืองเดชาวิวัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	23 เมษายน 2521
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเคมี ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545
ที่อยู่ปัจจุบัน	69 ถ.ประธานเมือง อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร 66120 โทร (056) 631025