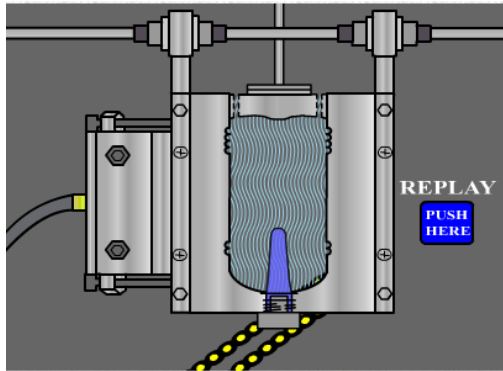
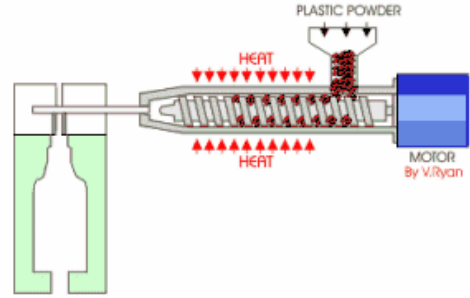
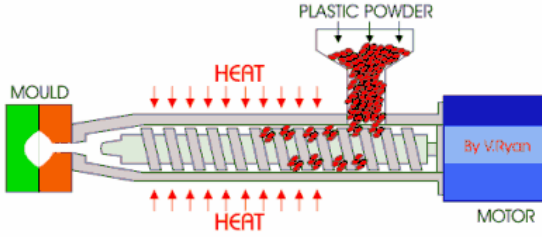
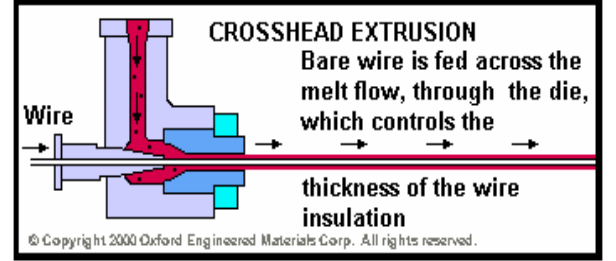
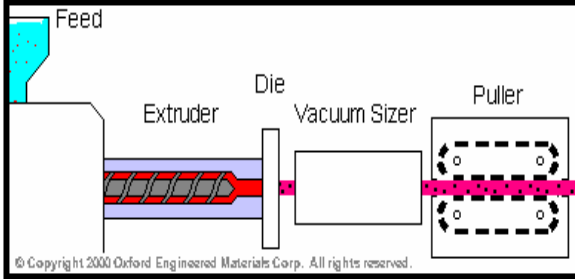


Adı ve Soyadı:.....	No:.....	İmza:.....
Alınan Puanlar: 1.....2.....3.....4.....5.....6.....	Sınav sonucu.....	

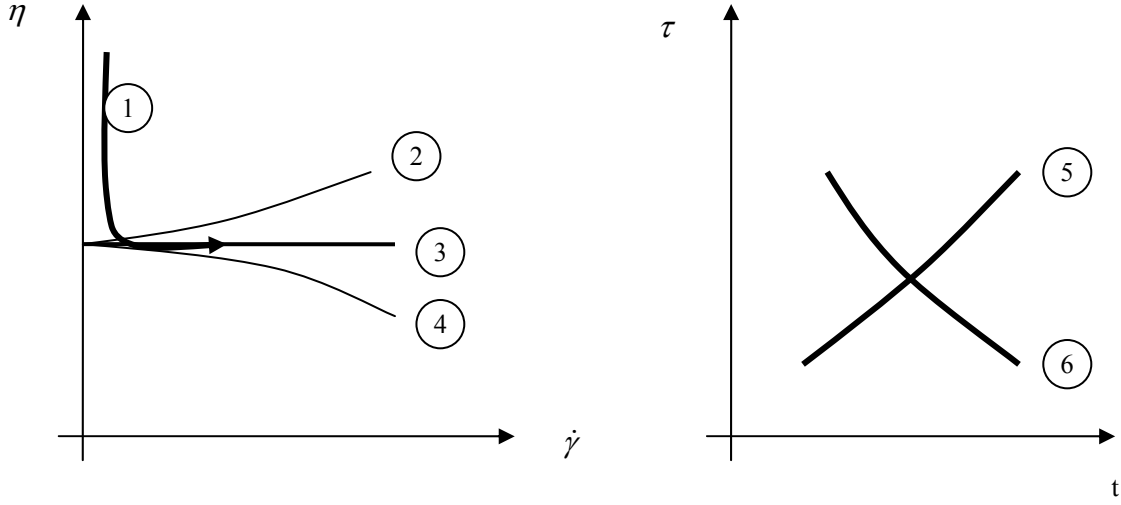
SORU 1 (50 p).

Aşağıda verilen şekillerde kullanılan proses yöntemlerini ve imal edilen polimer esaslı malzemelerin imalat aşamalarını şekil çizerek açıklayınız.



SORU 2 (20 p).

Aşağıda verilen $\eta - \dot{\gamma}$ ve $\tau - t$ grafiklerinde numaralı bölgelerdeki akışkan tiplerini ve bu akışkan tiplerine uyan birer akışkan örneği veriniz



Soru 3 (30 p): Aşağıda Newtonyan olmayan bir akışkana ait deformasyon oranı değerleri verilmiştir.

$\lambda = 0.05 \text{ sn}$, $\eta_0 = 17,05$ ve $\eta_\infty = 0,69$

a-) Carreau Yasuda modeli kullanılarak viskozite değerlerini $n=0.5$, $n=1$ ve $n=1.5$ için tespit ediniz

b-) Farklı n değerleri için bulunan viskozite değerlerini $\eta - \dot{\gamma}$ grafiğinde yerine yerleştiriniz..

Hatırlatma: Carreau Yasuda Modeli için genel denklem $\frac{\eta(\dot{\gamma}) - \eta_\infty}{\eta_0 - \eta_\infty} = \left[1 + (\lambda \dot{\gamma})^2\right]^{\frac{n-1}{2}}$

$\dot{\gamma} \text{ (s}^{-1}\text{)}$		0.997	2.48	6.19	15.8	39.3
η	$n=0.5$					
	$n=1$					
	$n=1.5$					

Başarılar dilerim,.....Doç. Dr. Bülent Yeşilata.....