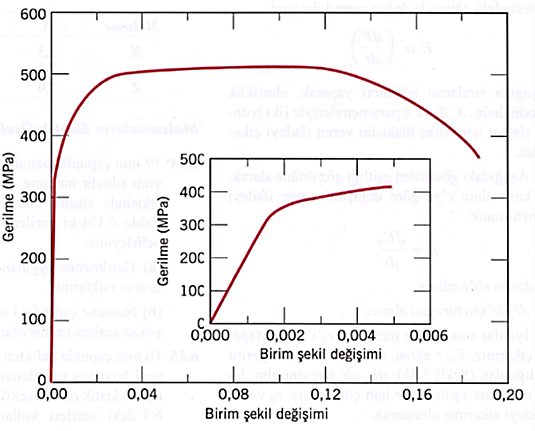
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | **KİMYA-METALÜRJİ FAKÜLTESİ**  **METALÜRJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  **SINAV KÂĞIDI** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| Dersin Kodu ve Adı | | | | MEM 2922 İmalat Teknolojilerinin Temelleri Gr1 | | | | | | | | | | | | | | | | | Öğrencinin İmzası: | | | | |
| Öğrencinin Adı Soyadı | | | |  | | | | | | | | | | | No | | |  | | |
| Dersin Dönemi | | | | 2019–2020  Güz Bahar Yaz Okulu | | | | | | | | | | | Süre | | | 1 saat | | | Toplam NOT: | | | | |
| Öğretim Üyesi | | | | Prof. Dr. Ahmet ÜNAL | | | | | | | | | | | Gr. No | | | 2 | | |
| Sınav Tarihi ve Saati | | | | 11 / 05 / 2020 09:00 | | | | | | | 1. Ara Sınav  2. Ara Sınav  Final Sınavı  Büt/Maz. Sınavı | | | | | | | | | | | | | | |
| *Sınav Değerlendirme Bölümü* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soru | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | | 15 | 16 | | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Puan | 60 | 40 |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| PÇN | 1, 2 | 1, 2 |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| Not |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |

**Not: Soruları sıra ile yanıtlayız. Yanıtların son gönderme tarihi 07.05.2020 saat 10.00 dır. Yanıtlar bilgisayar veya el ile yapılabilir. Yanıtlar** [**ahunal@yildiz.ed.tr**](mailto:ahunal@yildiz.ed.tr) **adresine gönderilecek ve e-mail başlığı olarak MEM 2922 Gr2 No. Ad Soyadı olmak üzere yazılarak gönderilecektir.**

**1)** Mühendislik çekme eğrisi aşağıdaki şekilde verilen çelik alaşımından imal edilmiş, 10 mm çapında ve 75 mm boyunda bir silindirik numunenin;

1. Akma dayanımını (% 0,2 sınırını) bulunuz.
2. Taşıyabileceği maksimum yükü hesaplayınız.
3. Numuneye 20000 N’luk yük uygulandığında boyunda meydana gelen uzamayı hesaplayınız.



**2)** 1,5  cm çapında bir çubuk çekme testi yapılmıştır. İlk boyu (l0 ) 3 cm olarak belirlenmiş testin ölçümleri aşağıda verimiştir.

1. Bu malzemenin gerçek gerilme ve gerçek gerinim değerlerini bulunuz.
2. Bu malzemenin pekleşme üstelini (n) hesaplayınız.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kuvvet (N) | Boyca değişim (Δl) | Çap (cm) |
| 16240 | 0,6642 | 1,2028 |
| 19066 | 1,4754 | 1,0884 |
| 19273 | 2,4663 | 0,9848 |