

**FREZERÇİ VƏZİFƏSİ ÜZRƏ MÖVZULAR**

1. Mexaniki emalın ümumi anlayışları
  - 1.1. Mexaniki emal növləri
  - 1.2. Frezləmə əməliyyatının mahiyyəti
  - 1.3. Kəsmə rejimi elementləri
  - 1.4. Kəsmə zamanı yaranan fiziki-mexaniki təzahürlər
  - 1.5. Kəsmə şəraitinin yaxşılaşdırılması
2. Metal emalının əsas kəsici alətləri
  - 2.1. Alətlərin qısa səciyyəsi və konstruktiv xüsusiyyətləri
  - 2.2. Kəsici alətin əsas hissələri və elementləri
  - 2.3. Frezlərin əsas təsnifatı
  - 2.4. Materialına görə frezlərin növləri və əsas hissələri
  - 2.5. Kəsən tillərin itilənməsi
  - 2.6. Frezləmə şəraitinə təsir edən əsas amillər
3. Frezləmə əməliyyatında emal sxemləri
  - 3.1. Əks yöndə frezləmə
  - 3.2. Eyni yöndə frezləmə
4. Texniki mexanikadan qısa məlumat
  - 4.1. Maşın detallarının təsnifatı
  - 4.2. Oxlar, vallar, dişli çarxlar, muftalar
  - 4.3. Birləşmələr. Birləşmələrin növləri
5. Mexanizm və maşın haqqında əsas məlumatlar
  - 5.1. Mexanizm anlayışı
  - 5.2. Kinematik sxemlər
  - 5.3. Maşın anlayışı. Texnoloji maşın
  - 5.4. Ötürmələr. Ötürmə ədədi
  - 5.5. Qüvvə təsirindən cisimlərin deformasiyası.
6. Texnoloji proses haqqında ümumi məlumat
  - 6.1. Texnoloji prosesin tərkibi və məzmunu
  - 6.2. Mexaniki emal avadanlığı
  - 6.3. Frez dəzgahının ümumi quruluşu
  - 6.4. Tərtibatlar

- 6.5. Ölçü alətləri
7. İstehsalın texnoloji hazırlığı və emal
  - 7.1. Cizgi və əməliyyat eskizi
  - 7.2. Dəqiqlik və səthin təmizliyi
  - 7.3. Sazlamalar, emal dəqiqliyi
  - 7.4. Texnoloji vasitələrə texniki xidmət
8. Konstruksiya materialları və onların mexaniki xassələri
  - 8.1. Poladların markaları nümunələri
  - 8.2. Mexniki xassələrin yaxşılaşdırılması
  - 8.3. Materialın bərkliyi və möhkəmliyi
  - 8.4. Mexaniki xassələrin emal dəqiqliyinə təsiri
9. Elektrotexnika üzrə elementar məlumatlar
10. Mexaniki-plazma birləşdirilmiş emal üsulu
  - 10.1. Plazma qurğusunun ümumi quruluşu və iş prinsipi
  - 10.2. Plazma qurğusundan istifadə etməklə emal
11. Əməyin mühafizəsi və təhlükəsizlik texnikası

### ƏDƏBİYYAT:

1. Abdullayev A.H. və başqaları: Maşın detalları və konstruksiyaetmənin əsasları (dərs vəsaiti),- Bakı: Elm, 2003 il.
2. Ağayev M.H.- Metalkəsmə əsasları (kiril əlif.): Bakı, Azərnəşr, 1962.-181s.
3. Rüstəmov M.H. Metalkəsən dəzgahlar və alətlər: Dərslik (kiril əlif.): Bakı, "Elm", 1984 il.
4. Косовский В.Л. Справочник молодого фрезеровщика. – М.: Высшая школа. 1990
5. Сенькин Е.Н. и др. Основы теории и практики фрезерования металлов. – М.: Машиностроение, 1989.
6. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. –М.: Академия, 1999.
7. Данилевский В.В. – Технология машиностроения: учебник, изд. 5, пер. и доп., - М.: Высшая школа, 1984 г.
8. Ансеров М.А. Приспособления для металлорежущих станков. Расчеты и конструкции. -М.: Машиностроение, 2005. -272с.
9. Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин. М., Наука, 1975, 640 с.

10. Косилова А.Г., Мещеряков Р.П. Справочник технолога-машиностроителя-в 2-х том. М., "Машиностроение", 1986
11. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
12. Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. – М.: Академия, 2001.
13. Texniki ölçmələr və ölçü alətləri/google.az/wikipedia
14. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначение графических материалов и правила нанесения на чертеже.
15. ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений.
16. ГОСТ 2.308-73 ЕСКД. Указание на чертежах допусков формы и их предельных отклонений.
17. ГОСТ 2.309-73 ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей.
18. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Обозначение резьбы.
19. Насыров Ш.Г. Организация технического обслуживания ремонта оборудования предприятия: учебное пособие/Ш.Г. Насыров-Оренбург ГОУ ОТУ, 2008-111с.
20. Texnoloji avadanlığın təmiri və texniki xidmət/İstismara rəhbərlik/.- formulyar, texniki pasport
21. Евдокимов Ф.Е. Основы электротехники. – М.: Высшая школа, 1999.
22. Власов А.Ф. Безопасность труда при обработке металлов резанием. – М.: Машиностроение, 1986.
23. Плазматрон: [https://dic.academic.ru/dic.nst/ens\\_tech/plasmatron](https://dic.academic.ru/dic.nst/ens_tech/plasmatron)

**1. Frez dəzgahında şpindel başlığının təyinatı nədir?**

- A) Aləti sıxmaq və ona fırlanma hərəkəti vermək
- B) Detalı sıxmaq və ona fırlanma hərəkəti vermək
- C) Alət və detalın təmasını yaratmaq
- D) Detalı 180° və ya tam 360° döndərmək
- E) Detalı lazım olan ölçüdə yonmaq

**2. Kəsmə prosesini mümkün edən hansı fiziki hadisədir?**

- A) İstilik deformasiyası
- B) Elastik deformasiya
- C) Plastik deformasiya
- D) Özlü sürtünmə
- E) Quru sürtünmə

**3. Burğular hansı dəzgahda istifadə olunur?**

- A) Torna , frez, burğu, dartı
- B) Torna, frez, içyonuş, burğu
- C) Burğu, isgənə, frez, torna
- D) Burğu, frez, dartı, torna
- E) Burğu, frez, deşmə, torna

**4. Disk frezinin növləri hansı sıradadır?**

- A) Doğrama, kəsmə, yonma təyinatlı
- B) Polad üçün, alüminium üçün, digərləri
- C) Metallar üçün, qeyri-metallar üçün
- D) Bir tərəfli, iki tərəfli, üç tərəfli
- E) Nazik divarlı, orta qalınlıqlı, qalın divarlı

**5. Mexanizmlərdə valların təyinatı nədir?**

- A) Burucu momenti digər detala ötürmək
- B) Fırlanan detalları öz üzərində saxlamaq
- C) Silindrik detalların fırlanma oxu olmaq
- D) İxtiyari formalı detalın fırlanma oxu olmaq
- E) Yastıqlara oturdulub fırlanma hərəkəti etmək