

Питання на домашні завдання

1. Леговані сталі. Особливості термічної обробки легованих сталей.
2. Мікроструктура легованих сталей. Конструкційні леговані сталі.
3. Матеріали з особливими експлуатаційними властивостями. Їх застосування.
4. Корозійностійкі, жаростійкі і нержавіючі сталі.
5. Інструментальні леговані сталі і сплави. Тверді сплави.
6. Порошкові матеріали. Виготовлення та використання порошкових матеріалів.
7. Кольорові метали та сплави та їх застосування в конструкціях авіакосмічної техніки.
8. Термічна обробка кольорових металів.
9. Мідь та сплави на її основі.
10. Алюміній та сплави на його основі.
11. Деформовані та ливарні алюмінієві сплави.
12. Термічна обробка алюмінієвих сплавів
13. Магній та сплави на його основі. Термічне оброблення магнієвих сплавів.
14. Берилій, титан та сплави на їх основі.
15. Корозія металів та сплавів. Види корозії.
16. Корозія алюмінієвих сплавів, магнієвих сплавів, титанових сплавів.
17. Поведінка конструкційних матеріалів в умовах зовнішнього впливу.
18. Працездатність авіаційних металевих матеріалів, її критерії і оцінка.

19. Композиційні матеріали . Будова, типи та класифікація композиційних матеріалів.

20. Полімерні композиційні матеріали. Інтелектуальні матеріали. Полімерні нанокомпозиційні матеріали.

21. Авіаційні композиційні матеріали та їх використання в авіакосмічній техніці.

22. Пластмаси та гуми, їх класифікація та властивості. Органічне скло.

23. Авіадерешина. Значення авіадережини в авіабудуванні.

24. Текстильні матеріали та їх класифікація. Неметалеві матеріали та їх роль в екології та в забезпеченні безпеки польотів.

25. Клеї, їх властивості та класифікація.

26. Герметики, їх класифікація та властивості. Контроль якості герметизації.

27. Лакофарбові матеріали, їх класифікація, дефекти, методи їх випробувань.

28. Контроль якості лакофарбових покриттів. Вимоги до лакофарбових покриттів і їх застосування в авіабудуванні.

29. Керамічні композиційні матеріали