Тест № 5

**Тема: Цветные металлы и сплавы**

1 уровень (правильный ответ 0,5 балла)

1. В каком из перечней указаны цветные металлы и сплавы

а) железо, сталь, чугун б) алюминий, латунь, бронза

2. В каком из перечней указан химический состав простой латуни?

а) медь, цинк б) медь, олово в) медь, никель

2 уровень (правильный ответ 0,5 балла)

3. Выберите характерное свойство меди:

а) упругость б) прочность в) пластичность

4. Как классифицируют латуни по химическому составу?

а) на простые и сложные (специальные)

в) на литейные и обрабатываемые давлением.

б) на двойные и тройные.

5. Какое количество компонентов входит в состав латуни марки ЛАЖ 60 -1 -1

а) Два б) Три в) Четыре

6. Цифра в маркировке алюминия указывает на:

а) электропроводность

б) процентное содержание алюминия (примесей)

в) прочность

7. Укажите химический состав бронзы БрОЦ 4-3

а) медь, олово, цинк б) медь, цинк, свинец в) олово, цинк

8. Латунь - это

а) сплав меди с оловом и другими элементами

б) сплав меди с цинком, где цинка до 40%

в) сплав меди с никелем

3 уровень (правильный ответ 0,5 балла)

9. Какие из свойств магния не позволяют применят его как конструкционный

материал?

а) малая плотность

б) низкая температура плавления

в) низкие механические свойства

10. Из предложенных марок выберите литейные алюминиевые сплавы

а) АЛ7 б) Д16 в) АЛ24 г) АК8

11. Укажите % содержание алюминия для марки А 97?

а) 99,95 б) 99,97 в) 99,99

12. Дополните утверждение:

по технологии изготовления изделий алюминиевые сплавы делятся на:

а) литейные и деформируемые

б) деформируемые и спеченные

в) литейные, деформируемые и спеченные

16

4 уровень (правильный ответ 1балл)

13. Из предложенного перечня выберите требования, предъявляемые к

антифрикционным материалам:

а) высокая твердость, износостойкость

б) низкий коэффициент трения, пластичность

в) высокая упругость, вязкость

г) высокая износостойкость, малый коэффициент трения, микрокапиллярность

14. Установите соответствие:

Расшифровка марки

1 А999 А Баббит оловянный

2 Д16 Б Алюминиевый ковачный сплав

3 АК8 В Медь

4 АЛ2 Г Бронза алюминиевая

5 МА8 Д Дуралюминий

6 ВТ5 Е Алюминиевый литейный сплав (силумин)

7 М00 Ж Деформируемый титановый сплав

8 ЛА77-2 З Алюминий особой чистоты

9 БрА7 И Латунь деформируемая

10 Б83 К Магниевый сплав

5 уровень (правильный ответ 1балл)

15. Определите правильную строку:

а) практическое применение имеют латуни с содержанием цинка до 45%, так как

дальнейшее увеличение содержания цинка приводит к резкому падению

прочность

б) практическое применение имеют латуни с содержанием цинка до 10%, так как

дальнейшее увеличение содержания цинка приводит к резкому падению

прочность

в) практическое применение имеют латуни с содержанием цинка до 30%, так как

дальнейшее увеличение содержания цинка приводит к резкому падению

прочность

16.Найдите ошибку:

а) медь маркируется буквой М, после которой стоит цифра, чем больше цифра,

тем ниже электропроводность меди

б) медь маркируется буквой М, после которой стоит цифра, чем больше цифра,

тем больше в ней примесей

в) медь маркируется буквой М, после которой стоит цифра, чем больше цифра,

тем меньше в ней примесей