**ФИО студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тест № 4 по теме: Проводники и диэлектрики**

**1. Как классифицируются электротехнические материалы в зависимости от удельного сопротивления?**

A) Проводники, полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы

B) Диэлектрики, магнитные материалы, термореактивные пластмассы

C) Проводники, диэлектрики, термопласты, полупроводники

D) Полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы

E) Проводники, полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы, слоистые пластмассы

**2. У каких материалов наибольшее удельное сопротивление?**

A) Диэлектрики;

B) Полупроводники;

C) Магнитные материалы;

D) Проводники;

E) Сверхпроводники

**3. Что такое нагревостойкость?**

A) Способность длительно выдерживать предельную температуру

B) Способность выдерживать переменную температуру; C) Предельная температура

D) Способность выдерживать предельную температуру

E) Способность сохранять прочность при высоких температурах

**4. Как классифицируются диэлектрики по агрегатному состоянию?**

A) Твердые, жидкие и газообразные;

B) Твердые, жидкие;

C) Жидкие, плазменные, газообразные

D) Твердые, сверхтвердые, газообразные, слоистые;

E) Твердые, жидкие, термореактивные

**5. Как влияет повышение температуры на величину сопротивления диэлектриков?**

A) Понижается;

B) Повышается;

C) Не изменяется;

D) Остается стабильным;

E) Повышается скачкообразно

**6. К каким материалам относится слюда?**

A) Неорганические твердые диэлектрики;

B) Органические полимеры

C) Смолы природные;

D) Неорганические полимеры;

E) Органические твердые диэлектрики

**7. Перечислите воскообразные диэлектрики:**

A) Парафин, церезин;

B) Парафин, воск, церезин;

C) Церезин, воск

D) Смола природная, церезин, парафин;

E) Парафин, церезин, смола, воск

**8. Как влияет на величину электрического сопротивления проводников повышение температуры?**

A) Увеличивается; B) Уменьшается; C) Не меняется; D) Остается стабильным; E) Повышается скачкообразно

**9. Назовите основные проводниковые материалы:**

A) Никель, железо, сталь, алюминий, медь;

B) Медь, алюминий;

C) Свинец, медь, алюминий, вольфрам, серебро;

D) Железо, медь, никель;

E) Свинец, медь, алюминий, вольфрам, серебро, марганец

**10. Назовите сплавы на основе меди, применяемые в электротехнике:**

A) Бронза, латунь;

B) Бр. ОЦСН 3-7-5-1;

C) ЛКС80-3-3;

D) Латунь, пермаллой;

E) Бронза, латунь, мельхиор

**11. Назовите тугоплавкие проводниковые материалы:**

A) Вольфрам, молибден;

B) Свинец, мельхиор, вольфрам;

C) Вольфрам, молибден, серебро

D) Вольфрам, молибден, серебро, свинец;

E) Свинец, мельхиор, вольфрам, молибден

**12.  Какие материалы применяются для изготовления токопроводящих жил кабелей?**

A) Медь, алюминий, сталь;

B) Алюминий, медь;

C) Никель, медь, алюминий;

D) Алюминий, медь, серебро;

E) Никель, медь, алюминий, свинец

**13.  Дайте определение прочности:**

A) Способность материала сопротивляться действию внешних сил, не разрушаясь

B) Способность материала сопротивляться разрушению за счет деформации, растяжения, изгиба, кручения, сжатия;

C) Способность сопротивляться вдавливанию другого более твердого тела

D) Способность поглощать работу внешних сил за счет пластической деформации

E) Способность изменять свою форму и размеры без разрушения

**14. Классификация электротехнических материалов по удельному сопротивлению:**

A) Проводники, полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы

B) Диэлектрики, магнитные материалы, термореактивные пластмассы

C) Проводники, полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы, слоистые пластмассы

D) Полупроводники, диэлектрики, магнитные материалы

E) Проводники, диэлектрики, термопласты, полупроводники

**15. Какие материалы имеют наименьшее удельное сопротивление?**

A) Проводники;

B) Магнитные материалы;

C) Диэлектрики;

D) Полупроводники;

E) Сверхпроводники