

Вопрос 15. Сплав железа с углеродом (С до 2%)
называется...



Ответ: Сталь

Вопрос 16. На какие виды делится сталь по химическому составу?



Углеродистые



Легированные

Вопрос 17. Теплоустойчивые стали - это низколегированные стали с обязательным содержанием ХРОМА и МОЛИБДЕНА , длительно работающие при температуре 600°C



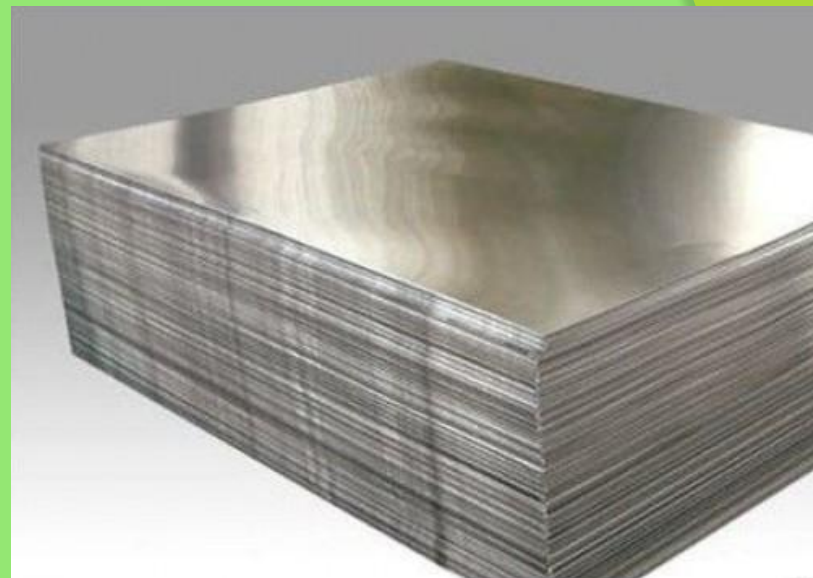
Вопрос 18. Какую сталь изобрели при создании танка Т-34 ?

**Знаменитый танк
Т-34**



Ответ: Броневая

Вопрос 19. Какие сплавы применяют в авиастроении?



Ответ: Дюралюминий

Вопрос 20:

Металлы
делятся на две группы:

```
graph TD; A[Металлы делятся на две группы:] --> B[Чёрные]; A --> C[Цветные];
```

Чёрные

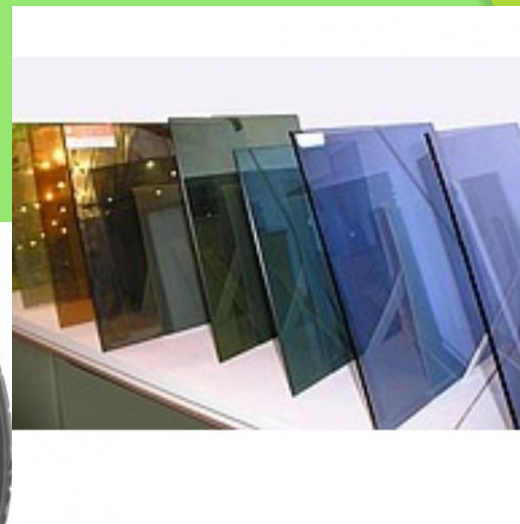
Цветные

Вопрос 21. Проводники I рода; II рода...



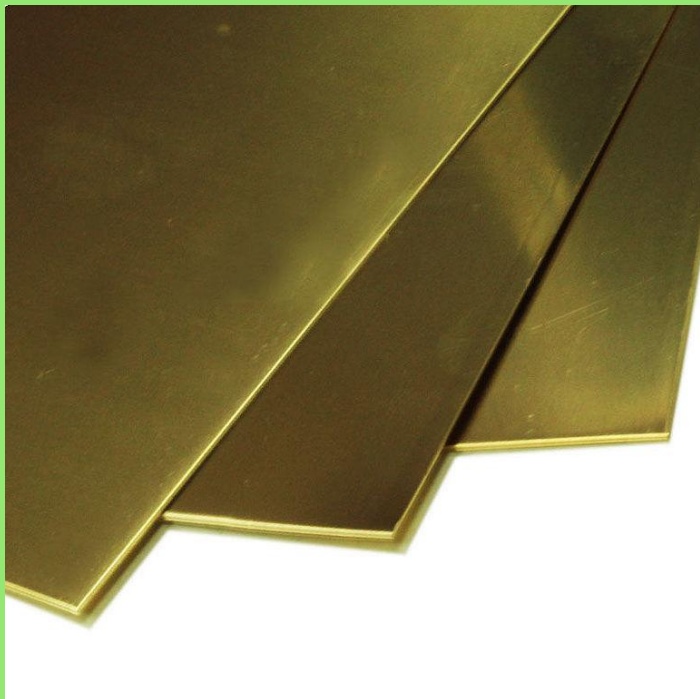
Ответ: Металлы и электролиты

Вопрос 22. Как называются материалы не проводящие электрический ток?



Ответ: Диэлектрики

Вопрос 23. Сплав меди с цинком называется...



Ответ: Латунь

Вопрос 24. Сплав меди с алюминием, оловом называется...



Ответ: Бронза

Вопрос 25. Как называется обработка стали в основе которой лежат процессы нагрева и охлаждения?



Ответ: Термическая обработка

Вопрос 26: Виды термической обработки делятся...

ВИДЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ



Вопрос 27. Как называется процесс окисления металла?

КОРРОЗИЯ

Слово коррозия происходит от латинского *corrodere*, что означает разъедать.

Коррозией называют самопроизвольный процесс разрушения материалов и изделий из них под химическим воздействием окружающей среды.



Вопрос 28. Какие металлы не подвергаются коррозии?

Благородные металлы

- Металлы, не подверженные коррозии и окислению, что отличает их от большинства металлов. Все они являются также **драгоценными металлами**, благодаря их редкости. *Основные благородные металлы* — золото, серебро, а также платина и остальные 5 металлов *платиновой группы* — (рутений, родий, палладий, осмий, иридий).

Вопрос 29. Покрытие металлов слоем другого металла называется...

Металлические покрытия

По виду покрытия

- цинкование;
- освинцование;
- лужение (оловом);
- никелирование;
- хромирование;
- серебрение;
- золочение.



По способу нанесения

- гальваническое;
- погружением;
- распылением;
- плакированием.

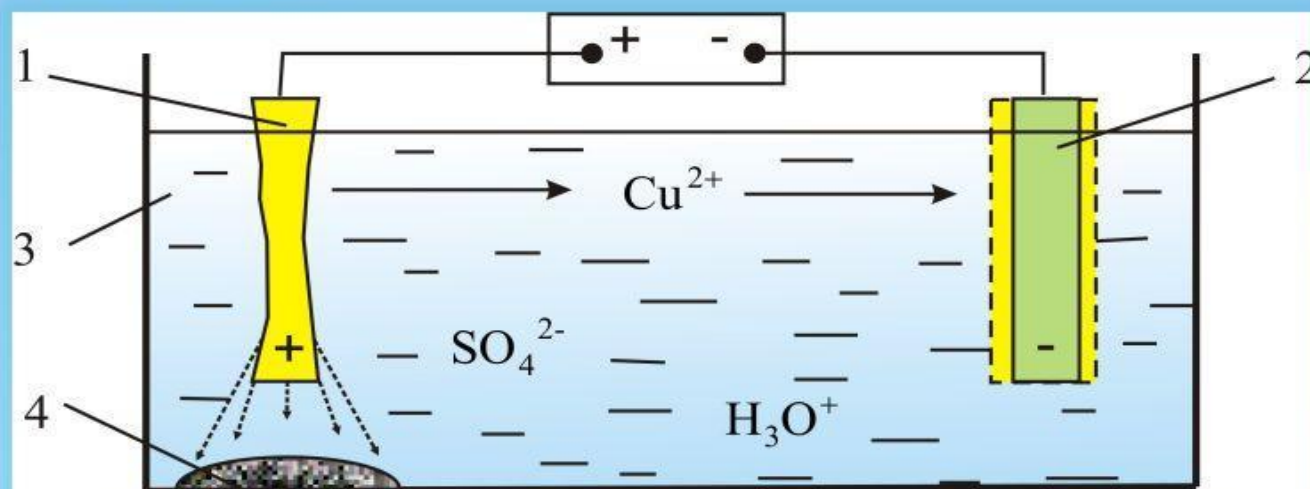


Ответ: гальваностегия

Вопрос 30. Как называется очистка металлов?

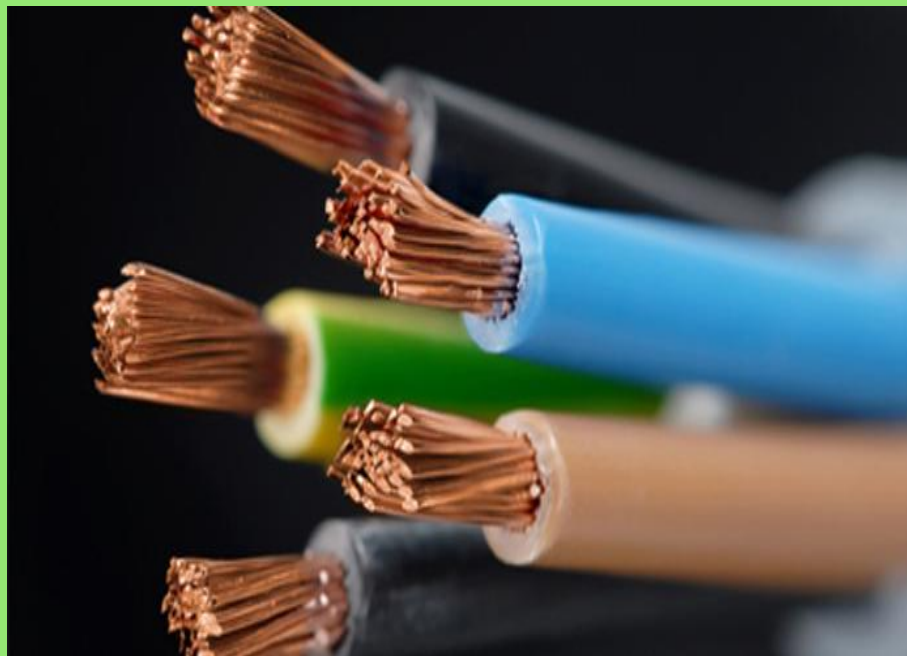
Рафинирование металлов – это...

очистка металлов от примесей с помощью электролиза, когда неочищенный металл является анодом, а на катоде оседает очищенный



При пропускании тока металл, подлежащий очистке 1, подвергается анодному растворению, т. е. переходит в раствор в виде катионов. Затем эти катионы металла разряжаются на катоде 2, благодаря чему образуется компактный осадок уже чистого металла. Примеси, находящиеся в аноде, либо остаются нерастворимыми 4, либо переходят в электролит и удаляются.

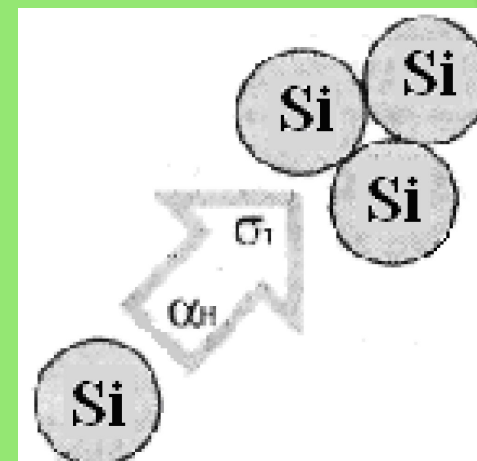
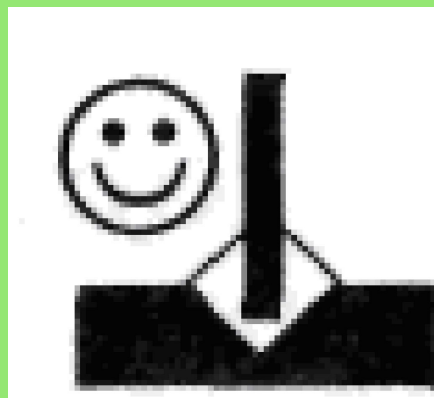
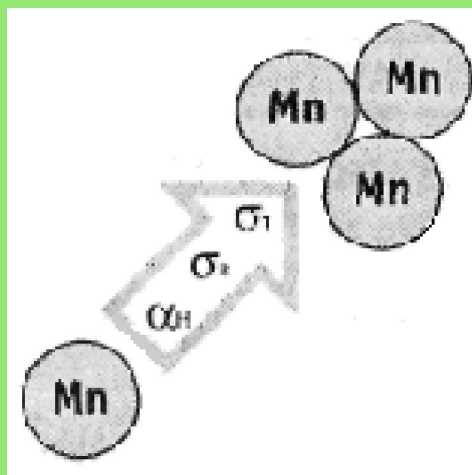
Вопрос 31. Металлы, которые применяются в качестве жил токопроводящих проводов?



Ответ: Медь и Алюминий

Вопрос 32. Какие легированные добавки в стали:

- *повышают прочность;
- *повышают ударную вязкость;
- *улучшают свариваемость?



Ответ: Марганец, Кремний


Угадай-ка!

1 - виды термической обработки

о	т	ж	и	г	р	а	т	ь		
з	а	к	а	л	к	а	л	и	б	р
о	т	п	у	с	к	у	к	а		

Угадайка!

2 - структура закаленной стали



		с	о	р	б	и	т	в	а
т	р	о	о	с	т	и	т	а	н
м	а	р	т	е	н	с	и	т	о

Угалай-ка!

3 - дефекты термической обработки



п	е	р	е	г	р	е	в	и	з	и	я
	п	е	р	е	ж	о	г	о	н	ь	
		т	р	е	щ	и	н	а	ч	е	

СПАСИБО за внимание!