

# НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ МЕТАЛЛЫ

Выполнили студенты  
61ЭЛЭТ12

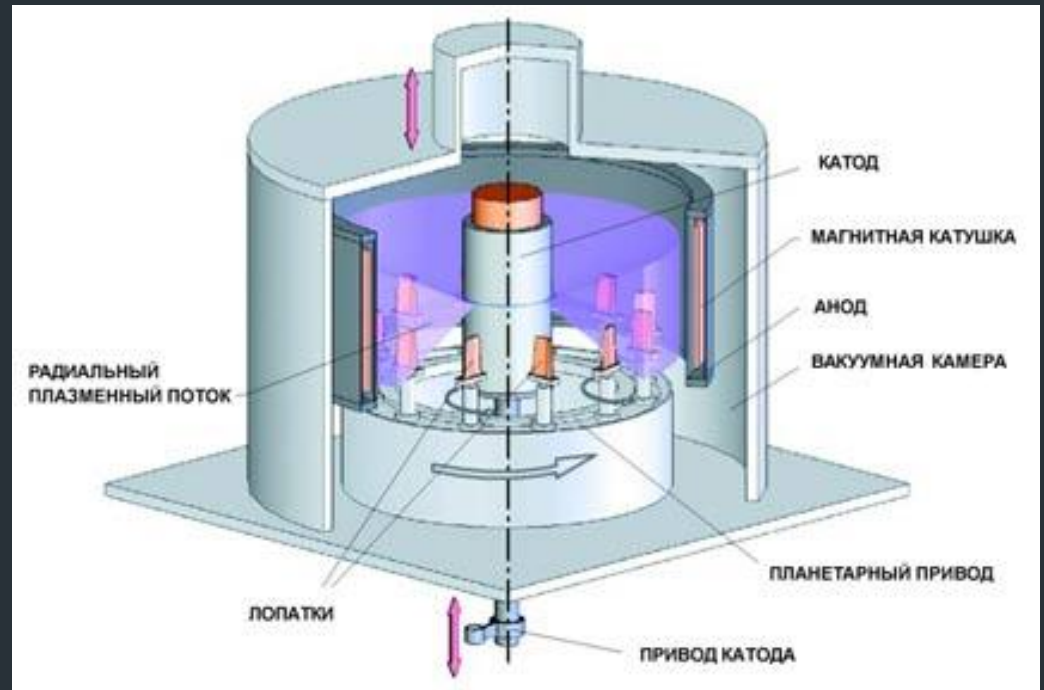
Наговский В  
Маяков А  
Афонин В

# Вакуумно-дуговое нанесение покрытий

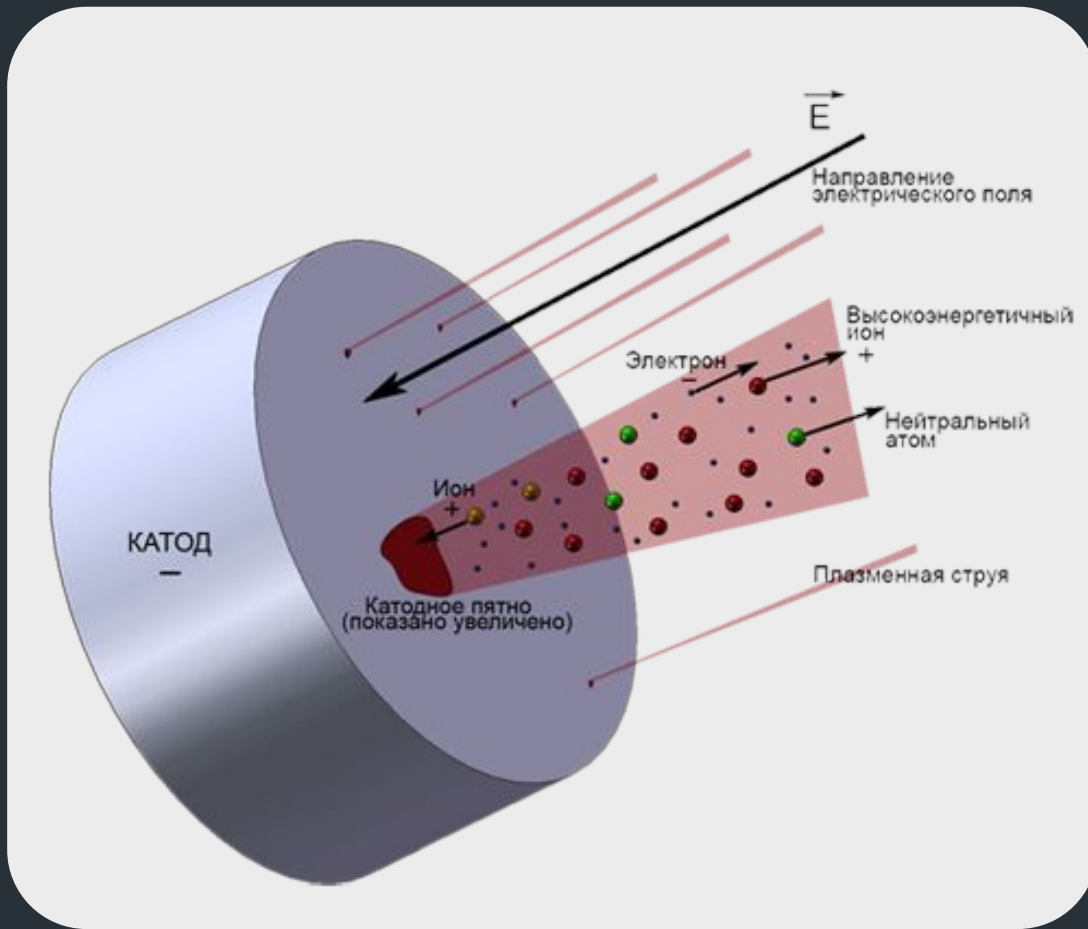


Вакуумно-дуговое нанесение покрытий — это физический метод нанесения покрытий в вакууме на металлы

Вакуумно-дуговой процесс испарения начинается с зажигания вакуумной дуги (характеризующейся высоким током и низким напряжением), которая формирует на поверхности катода (мишени) одну или несколько точечных (размерами от единиц микрон до десятков микрон) эмиссионных зон (так называемые «катодные пятна»), в которых концентрируется вся мощность разряда.



Строение вакуумно-дуговой печи в разрезе



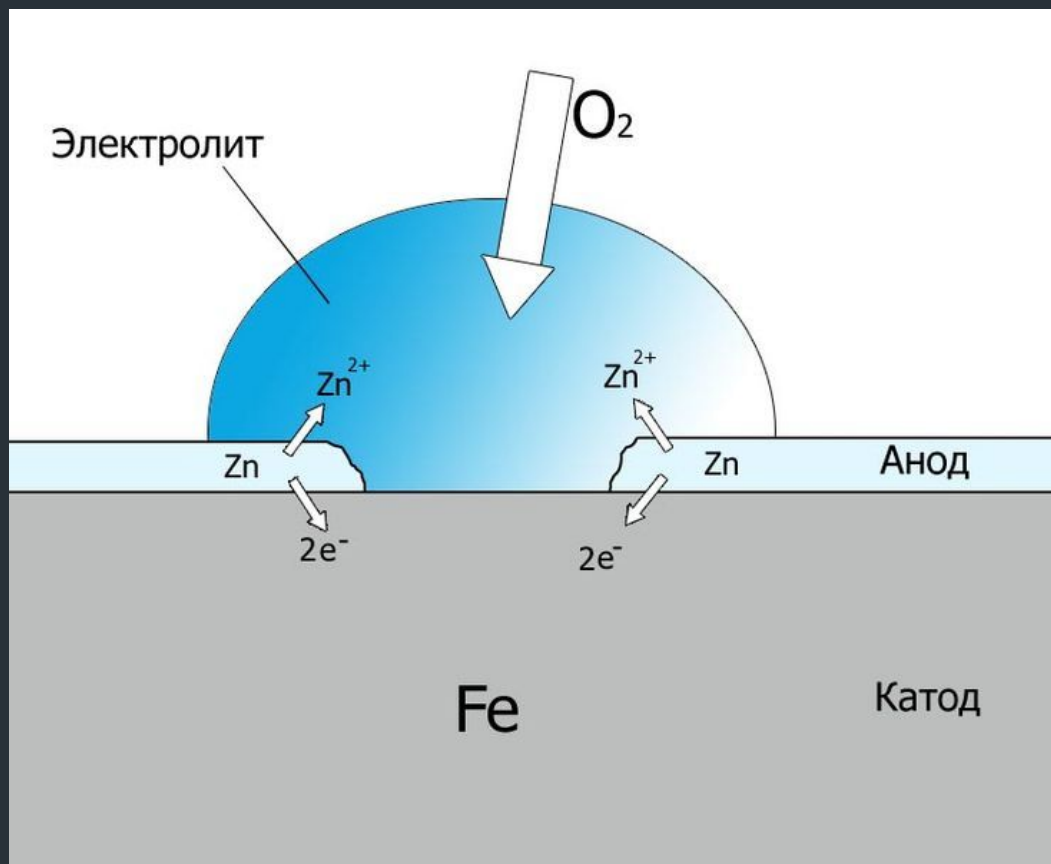
Катод-мишень испытывает активную бомбардировку ионами, вырывающимися с её поверхности, то в общем случае плазменный поток из катодно-дугового источника содержит не только отдельные атомы или молекулы, но и достаточно крупные их кластеры (так называемые макрочастицы), которые в некоторых случаях без какой-либо фильтрации мешают его эффективному использованию



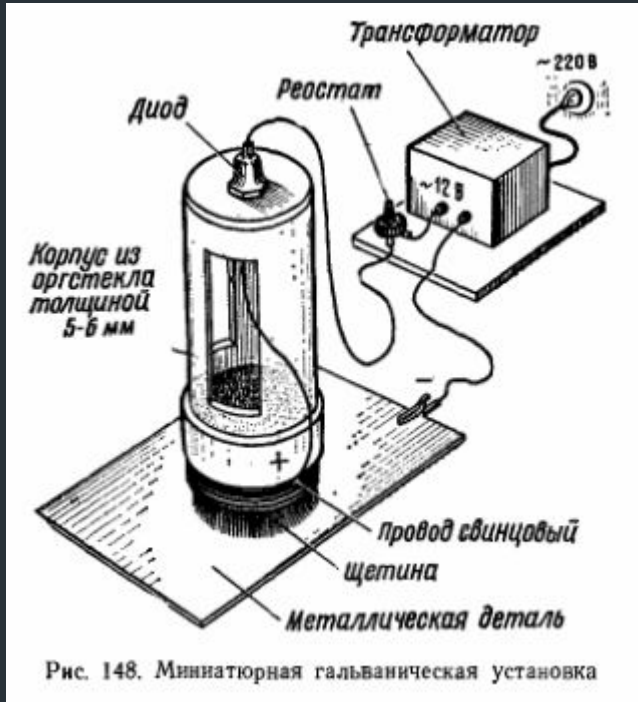
Катодно-дуговое осаждение активно используется для синтеза на поверхности режущего инструмента очень твёрдых износостойких и защитных покрытий, значительно продлевающих срок его службы.

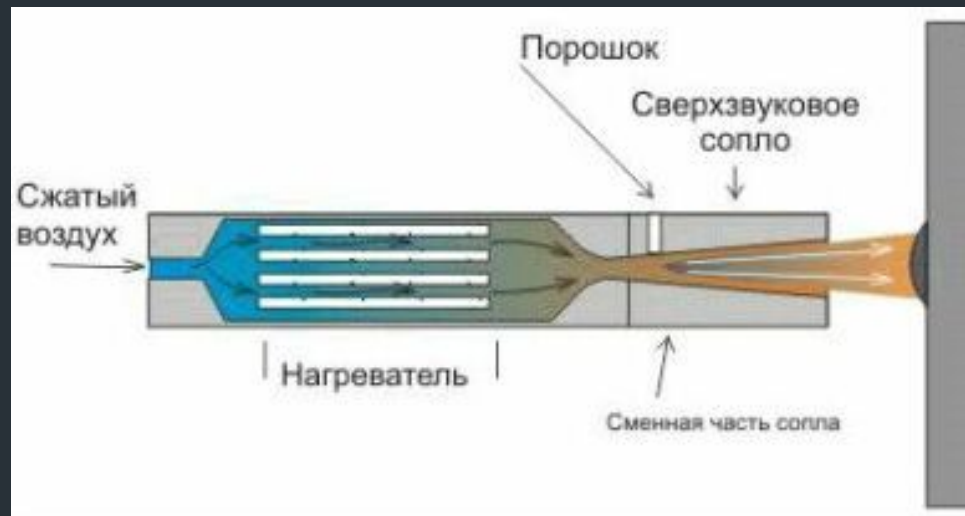


# Виды защитных покрытий на основе цинка и технологические их нанесения



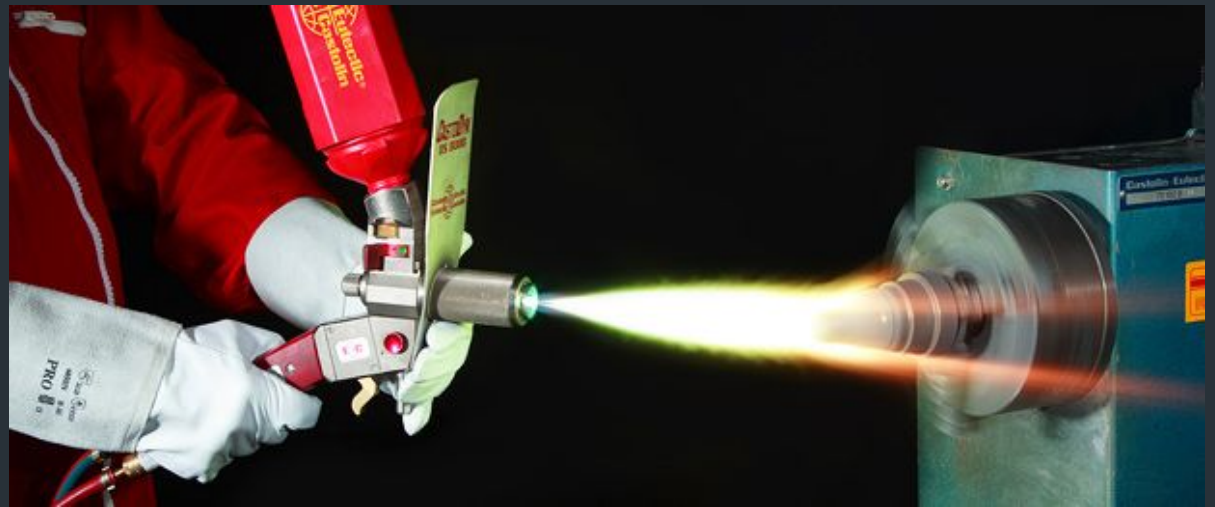
# Гальванические покрытия



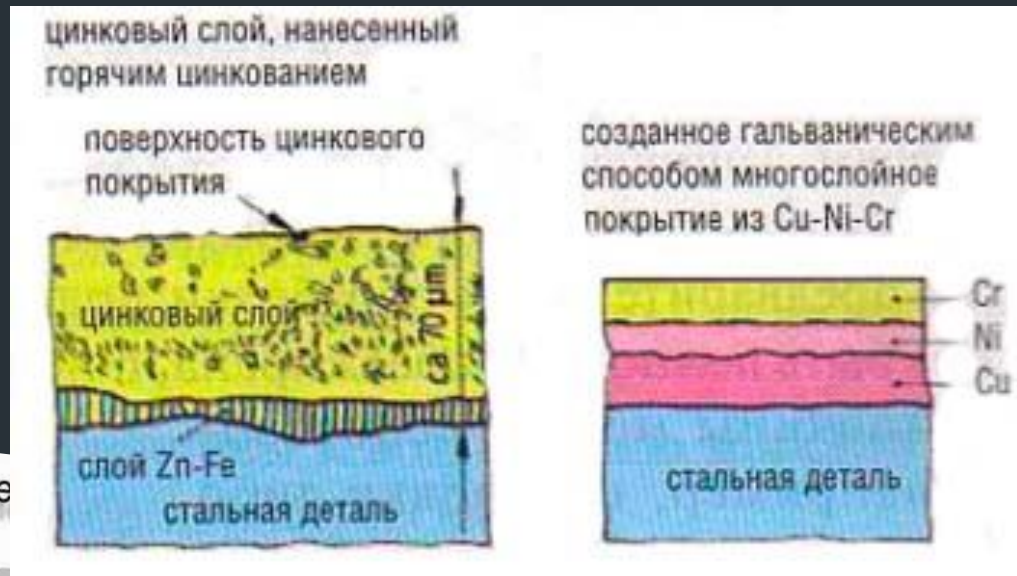
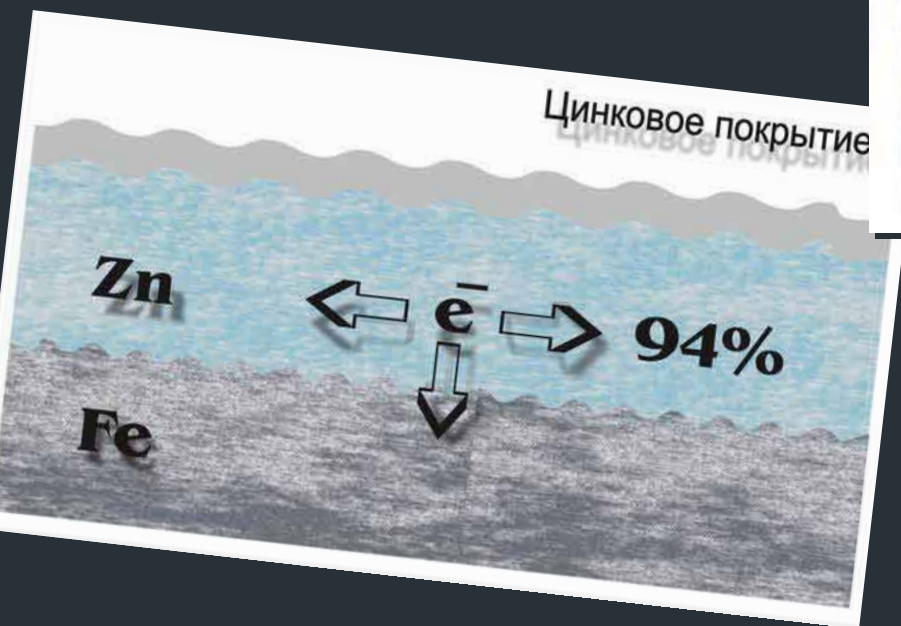








# Покрyтия, нанесенные погружением в расплав

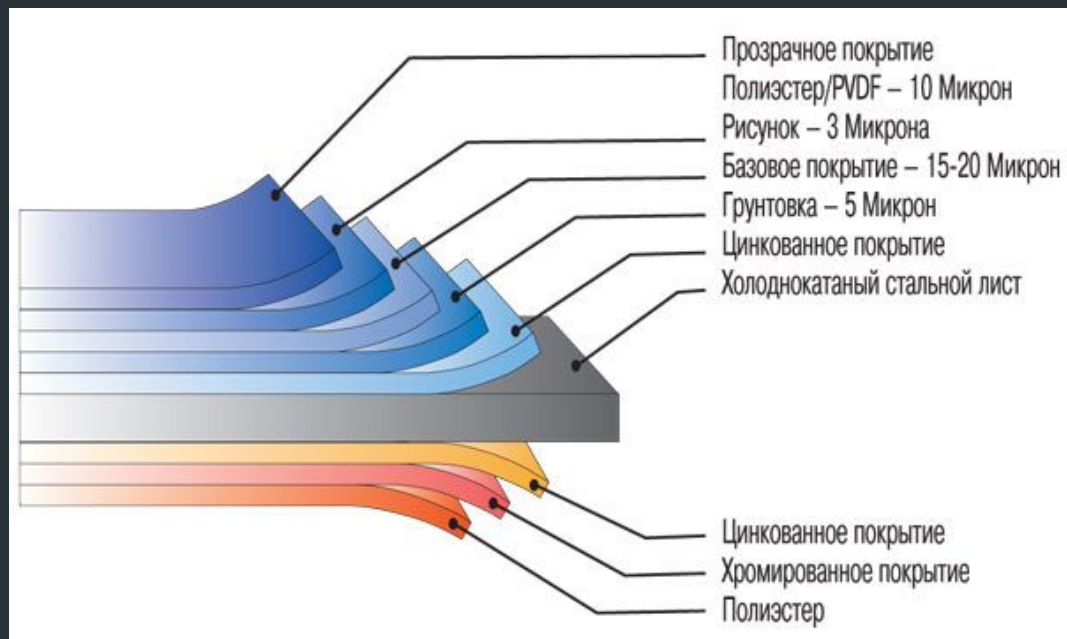




# Термодиффузионные покрытия

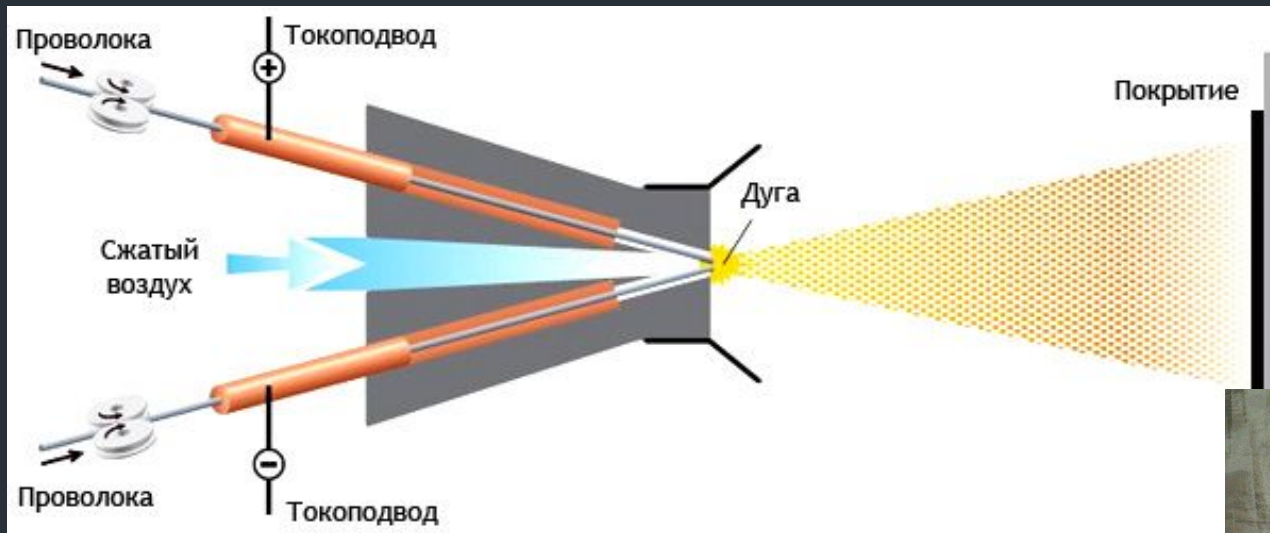


# Технические покрытия



профнастил

# Декоративные покрытия



# Нано структурированные покрытия

