

Основные неполадки при меднении в этилендиаминовых электролитах и способы их устранения:

Характер неполадок	Причина неполадок	Способ устранения
Отслаивание покрытия от основного металла	Неудовлетворительная подготовка поверхности перед покрытием Нарушение технологии приготовления электролита Снижение содержания в электролите сульфатов натрия и аммония ниже 40 г/л	Откорректировать или заменить ванны обезжиривания и активирования Приготовить электролит по рекомендуемой технологии Проанализировать и откорректировать электролит по сульфатам натрия и аммония
Ухудшение качества осадка Наброс на поверхности медного покрытия	Пассивирование анодов Загрязненность электролита солями железа	Добавить этилендиамин или цинковый комплекс Отфильтровать электролит через плотный фильтр

Некоторое распространение в промышленности нашли гексациано-(II)ферратные, аммиакатные и глицератные электролиты меднения [5.3—5.5]:

Гексациано(II)ферратные электролиты

	№ 1	№ 2
Состав, г/л:		
медь (в пересчете на металл)	20—25	—
медь: хлорид	—	27—29
калия гексациано-(II) феррат	180—220	180—200
калий натрия тартрат	90—110	—
кали едкое	8—10	—
калия карбонат	—	20—30
Режим осаждения:		
температура, °С	50—60	40—45
катодная плотность тока, А/дм ²	1,5—2,0	0,7—1,0

Аммиакатный электролит

Состав, г/л:	
меди сульфат	80—90
аммония сульфат	80—100
» нитрат	40—60
аммиак, мл/л	150—180
Режим осаждения:	
температура, °С	20—25
катодная плотность тока, А/дм ²	0,5—1,0

Глицератный электролит

Состав, г/л:	
меди сульфат	13—17
калия гексациано-(II) феррат	10—15
тринатрий фосфат	80—100
кали едкое	150—200
глицерин, мл/л	40—50
Режим осаждения:	
температура, °С	18—25
катодная плотность тока, А/дм ²	0,5—2,0