

Изобретение относится к гальванотехнике, в частности к способам и устройствам для осаждения композиционных гальванических покрытий на внутрицилиндрических поверхностях.

Способ осаждения гальванической композиции осуществляют несколькими протоками суспензии электролита, отличающимися по скоростям и направлениям.

Устройство для реализации заявленного способа содержит цилиндрическую ванну (1), ячейку, состоящую из узла (4) с отверстиями (5) в верхней части и анода (10), установленного с возможностью вращения. Нижняя часть узла (4) содержит выступ для фиксации детали-катода и изготовлена в виде конфузора (6), в котором размещена с зазором, коаксиально с анодом труба (7), а внутри неё установлена аксиальная крыльчатка (8) механизма нагнетания. Один конец трубы (7) начинается у анода (10), а другой не достигает дна (2) ванны (1). В верхней части узла (4), под отверстиями (5), установлен кольцевой диффузор (12), а на верхнем торце анода (10) - изолирующая крышка (11). Дно (2) ванны (1) выполнено в виде воронки, находящейся на оси анода, пересечённой в центре конусом.

Ячейка, согласно первому варианту, содержит полый цилиндрический анод опционально растворимый, расположенный коаксиально в узле, растворимый анод снабжён насадкой для герметизации ячейки, которая содержит всасывающий патрубок, и отверстия, выполненные под углом $30...40^\circ$ в радиальном направлении и $50...60^\circ$ к оси анода и расположенные в нижней и верхней части анода. Нижняя часть узла содержит выступ для фиксации детали-катода и изготовлена в виде конфузора, а нижнее отверстие анода закрыто заглушкой с конической головкой. В случае растворимого анода, он насажен на нерастворимую трубу, которая имеет кольцевые сегменты с отверстиями, расположенными в нижней и верхней части трубы.

Ячейка, согласно второму варианту, по сравнению с первым вариантом, содержит анод с отверстиями, выполненными под углом $120...130^\circ$ к оси анода, расположенными в средней и в верхней его части. Нижняя часть узла и анода удлинена соответственно конфузуром и воронкой, а внутреннее пространство анода разделено посередине и между отверстиями заглушкой.

П. формулы: 4

Фиг.: 7

