

Комірка для виробництва алюмінію містить подовжений катодний струмоприймальний стрижень (7), що контактує із вуглецевим катодом (4), причому катодний струмоприймальний стрижень (7) із міді або мідного сплаву покритий на зверненій до катода поверхні або з усіх сторін тонким сталевим захисним шаром товщиною 0,15-4 мм, що створює ефективний захист струмоприймального стрижня від дифузії алюмінію або інших продуктів реакції, що утворюються на вуглецевому катоді під час роботи. Об'ємне співвідношення міді або мідного сплаву і тонкого сталевого захисного шару, наприклад, знаходиться у діапазоні 400-500 %. Захисний тонкий сталевий шар, який містить обов'язкове попередньо нанесене більш тонке електропровідне верхнє або нижнє покриття, що не містить заліза, переважно знаходиться у прямому контакті із вуглецевим катодом, який є готовим до застосування без необхідності прикріплення стрижня за допомогою чавуну.