

Запропонований винахід відноситься до термостійких покриттів сопел і струмопідвідних мундштуків пальників зварювальних роботів, автоматів та напівавтоматів, для захисту робочих поверхонь сопел і струмопідвідних мундштуків від налипання та приварювання до них бризок розплавленого металу.

Запропоноване термостійке покриття виконано двошаровим. Перший перехідний шар крім матеріалу поверхні (мідь), вуглецю і кремнію додатково містить нікель (9-12 %) і кобальт (12-14 %). Другий зовнішній шар являє собою суміш карбідів:титану, 10-15 %; хрому, 30-35 %; молібдену, 6-12 %; кремнію, 19-8 %; танталу 23-17 %, а також кобальт 7-8 %.

Спосіб одержання термостійкого покриття передбачає, що в потік, який осаджується і забезпечує формування другого шару заданої товщини додатково вводять відповідно іони хрому, титану, молібдену і танталу, осадження здійснюють протягом часу, необхідного для утворення карбідів і одержання покриття заданої товщини, яка складає 6-10 мкм.

Спосіб одержання термостійкого покриття відрізняється тим, що формування першого перехідного шару виконується шляхом осадження іонів нікелю і кобальту з енергією 150-200 еВ, а другого захисного шару з енергією 90-140 еВ.