

1. Композиція для чорніння та надання корозійностійких властивостей металевій поверхні, вибраній з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, яка містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:
від близько 0,1 до близько 5 хлориду амонію,
від близько 0,1 до близько 5 молібдату амонію, і
від близько 90 до близько 99,8 води,
де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.
2. Композиція за п. 1, у якій співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить близько 1:1.
3. Композиція за п. 1, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.
4. Композиція за п. 1, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.
5. Композиція за п. 1, у якій вміст молібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.
6. Композиція за п. 1, у якій вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.
7. Водна композиція для нанесення на металеву поверхню, вибрану з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, яка містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:
від близько 0,1 до близько 5 хлориду амонію,
і від близько 0,1 до близько 5 гептамолібдату амонію,
де співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить від близько 1:3 до близько 3:1.
8. Композиція за п. 7, у якій співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.
9. Композиція за п. 7, у якій співвідношення хлориду амонію та гептамолібдату амонію становить близько 1:1.
10. Композиція за п. 7, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.
11. Композиція за п. 9, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.
12. Композиція за п. 7, у якій вміст гептамолібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.
13. Композиція за п. 9, у якій вміст гептамолібдату амонію складає близько 2,5 %.
14. Композиція за п. 9, яка містить близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % гептамолібдату амонію.
15. Металева підкладка з покриттям, яка включає металеву підкладку, що має зовнішню поверхню, де згаданий метал вибраний із цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, і покриття, що чорнить, нанесене на згадану підкладку, де згадане покриття сформоване з водної композиції, яка по суті містить з (i) від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та (ii) від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1.
16. Підкладка з покриттям за п. 15, яка додатково включає корозійностійке покриття, розташоване на згаданому покритті, що чорнить, де згадане корозійностійке покриття включає цинкові лусочки та алюмінієві лусочки, дисперговані в неорганічному зв'язуючому.
17. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить близько 1:1.
18. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.
19. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 %.
20. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст молібдату амонію складає від близько 0,5 % до близько 3 %.

21. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.
22. Підкладка з покриттям за п. 15, у якій вміст хлориду амонію складає близько 2,5 % та вміст молібдату амонію складає близько 2,5 %.
23. Підкладка з покриттям за п. 15, яка додатково включає корозійностійке покриття, розташоване між згаданою зовнішньою поверхнею згаданої металевої підкладки і згаданим покриттям, що чорнить, де згадане корозійностійке покриття включає цинкові лусочки та алюмінієві лусочки, дисперговані в органічному зв'язуючому.
24. Спосіб чорніння поверхні цинку, який включає: забезпечення підкладки, яка має зовнішню поверхню з цинку, забезпечення композиції, яка містить від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, і нанесення згаданої композиції на згадану зовнішню поверхню згаданого цинку для формування на ній покриття, що чорнить.
25. Спосіб за п. 24, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію сушіння згаданого покриття при температурі від близько 37 °C (100 °F) до близько 121 °C (250 °F).
26. Спосіб за п. 24, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію тверднення згаданого покриття.
27. Спосіб за п. 24, у якому згадана композиція включає від близько 0,5 % до близько 3 % хлориду амонію та від близько 0,5 % до близько 3 % молібдату амонію.
28. Спосіб за п. 24, у якому згадана композиція включає близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % молібдату амонію.
29. Спосіб утворювання корозійноінгібуючої підкладки, вибраної з цинку, магнію, марганцю, їх сплавів та їх інтерметалевих сумішей, який включає: забезпечення підкладки з вищевказаних металів, забезпечення композиції, яка включає від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, де співвідношення хлориду амонію та молібдату амонію становить від близько 1:2 до близько 2:1, і нанесення згаданої композиції на згадану підкладку.
30. Спосіб за п. 29, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію сушіння згаданого покриття при температурі від близько 37 °C (100 F) до близько 121 °C (250 °F).
31. Спосіб за п. 29, який додатково включає, після згаданої стадії нанесення згаданої композиції, стадію тверднення згаданого покриття.
32. Спосіб за п. 29, у якому згадана композиція містить від близько 0,5 % до близько 3 % хлориду амонію та від близько 0,5 % до близько 3 % молібдату амонію.
33. Спосіб за п. 29, у якому згадана композиція містить близько 2,5 % хлориду амонію та близько 2,5 % молібдату амонію.
34. Спосіб утворювання корозійностійкої цинкової поверхні, який включає: забезпечення деталі, яка має зовнішню поверхню з цинку, забезпечення композиції, яка включає від близько 0,1 % до близько 5 % хлориду амонію та від близько 0,1 % до близько 5 % молібдату амонію, і нанесення згаданої композиції на згадану зовнішню поверхню із згаданого цинку.