



Nome: _____ Data: 30/Junho/2015

Módulo: **5807 –Processos Especiais** Formadora: **Cristina Parreira** Ação: **PAME** Avaliação:

FICHA DE AVALIAÇÃO

Grupo I

Leia atentamente as afirmações seguintes e indique na grelha de resposta se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas. Cada resposta correta vale 0,2 valores e cada resposta incorreta desconta 0,1 valores.

1. O objetivo da fosfatização é criar cristais grandes pois assim na área superficial aumenta.
2. A etapa que procede a anodização é a lavagem.
3. Na fosfatização só se forma fosfato do metal a tratar.
4. Um metal fosfatizado é mais resistente à névoa salina comparando com um metal que sofreu apenas niquelagem.
5. A reação que desencadeia a anodização é do tipo redox (oxidação-redução)
6. O titânio pode ser decapado com ácido clorídrico pois o potencial global é inferior a - 0,99V.
7. Pretende-se com a fosfatização depositar apenas fosfatos do metal a tratar, isto é se se pretender fosfatizar uma peça de alumínio apenas pode ser depositado na superfície do metal fosfato de alumínio.
8. A verificação da porosidade pode ser feita com um rugosímetro.
9. Uma peça antes de ser submetida a um tratamento/revestimento tem de sofrer um processo de limpeza.
10. A cromatização é um processo galvânico
11. A função dos aceleradores na fosfatização é reagirem com o hidrogénio gasoso eliminando-o da superfície do metal.
12. A anodização é um processo eletrolítico
13. Um exemplo de um revestimento inorgânico é a anodização.
14. A etapa que antecede a anodização é a lavagem.
- 15. Uma das reações que desencadeia o processo de fosfatização é dada por $2H^+ + 2e \rightarrow H_2$, que corresponde à semi-reação catódica.
16. No banho de fosfatização quanto maior a temperatura maior o tamanho dos cristais logo menor área para a pintura.
17. A decapagem química é um exemplo de limpeza de superfície por ação física
18. A anodização no alumínio leva à produção de alumina de forma artificial
19. A primeira etapa na aplicação de revestimentos é garantir uma boa limpeza.



20. Uma das desvantagens da decapagem abrasiva é acelerar o processo de oxidação se a peça não for devidamente acondicionada
21. As peças de pequenas dimensões e com elevadas reentrâncias devem ser limpas com processos como a limpeza criogénica.
22. A limpeza ultrassónica pode ser acoplada a outros processos como o desgorduramento.
23. A decapagem química ácida ocorre sempre primeiro que a limpeza criogénica.
24. A fosfatização promove de forma artificial (com imposição de uma corrente elétrica) o crescimento de uma película de fosfato de alumínio, composto inorgânico.
25. Uma das propriedades da decapagem ácida é apresentar elevada concentração de hidrogénio (H^+).
26. O ácido sulfúrico é o exemplo de um decapante químico
27. A cromatização é um processo galvânico (potencial superior a zero)
28. A camada anodizada aumenta a dureza superficial da peça.
29. A fórmula química do ácido nítrico é HNO_3 .
- 30. No ânodo da fosfatização ocorre a libertação de hidrogénio gasoso.
31. Na fosfatização ocorre a formação de duas camadas, uma delas é contínua e impermeável.
32. Aumentando a temperatura da fosfatização favorece a formação de cristais.
33. No processo de anodização não ocorre o consumo de metal.
34. Na limpeza por ultrassons a primeira tina tem uma frequência superior.
35. A Limpeza por ultrassons permite que o líquido de limpeza seja também desgordurante
36. Exemplos das desvantagens da fosfatização é o uso de ácido crómico e a produção de lamas.
37. Na limpeza criogénica os princípios ocorrem na seguinte ordem: choque térmico, efeito da energia cinética e sublimação.
38. A limpeza criogénica é um processo que não cria rugosidade na peça.
39. A segunda tina da limpeza por ultrassons apresenta frequências superiores para retirar as impurezas de maiores dimensões.
40. É possível fazer a limpeza de peças de alumínio em ácido sulfúrico pois o potencial global da reação é igual a 1,66V.



Instituto de Emprego e Formação Profissional, IP

Centro de Formação Profissional de Évora

Nome: Trago José Ligeiro de Jesus Data: 30/junho/2015
Módulo: 5807 – Processos Especiais Formadora: Cristina Parreira Ação: PAME Avaliação:

FICHA DE AVALIAÇÃO

Bom (+)

Grelha de resposta

17

Questão	Resposta	Questão	Resposta
1	F	20	V
2	V	21	F
3	F	22	V
4	F	23	F
5	V	24	X
6	F	25	V
7	F	26	V
8	X	27	V
9	V	28	V
10	V	29	V
11	V	30	X
12	V	31	X
13	V	32	V
14	V	33	F
15	V	34	X
16	V	35	V
17	F	36	F
18	V	37	F
19	V	38	V
		39	F
		40	V