

CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS

41) Relacione os tipos de corrosão, associados às solicitações mecânicas, com o respectivo processamento.

Tipo de corrosão

Processamento

- | | |
|----------------|---|
| (1) Sob atrito | () ocorre devido à ação combinada de tensões residuais ou aplicadas e meios corrosivos. |
| (2) Cavitação | () ocorre quando o metal é submetido a solicitações mecânicas alternadas ou cíclicas. |
| (3) Sob fadiga | () ocorre quando bolhas, ao sofrerem colapso ou implosão na superfície do metal, originam uma ação mecânica conjugada a uma ação química. |
| (4) Sob tensão | () ocorre quando duas superfícies em contato e sob carga, das quais pelo menos uma é metal, forem submetidas a pequenos deslizamentos relativos. |

A sequência correta dessa associação é

- a) 1 – 4 – 2 – 3
- b) 2 – 3 – 4 – 1
- c) 3 – 1 – 2 – 4
- d) 4 – 3 – 2 – 1

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

Quanto aos tipos de corrosão, é correto afirmar que:

- (4) Sob tensão: ocorre devido à ação combinada de tensões residuais ou aplicadas e meios corrosivos.
- (3) Sob fadiga: ocorre quando o metal é submetido a solicitações mecânicas alternadas ou cíclicas.
- (2) Cavitação: ocorre quando bolhas, ao sofrerem colapso ou implosão na superfície do metal, originam uma ação mecânica conjugada a uma ação química.
- (1) Sob atrito: ocorre quando duas superfícies em contato e sob carga, das quais pelo menos uma é metal, forem submetidas a pequenos deslizamentos relativos.

Fonte: GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (Páginas 141, 144, 148 e 154).

42) Conforme preconiza o Manual de Suprimento (MCA 67-1/2007), o material de borracha deve ser armazenado em lugar frio e seco, fora da exposição direta ao sol, com temperatura e umidade controladas, iluminação suave e difusa. É correto afirmar que a temperatura e a umidade devem ser, respectivamente, de

- a) $20 \pm 5^\circ$ centígrados e $50 \pm 5\%$.
- b) $25 \pm 5^\circ$ centígrados e $60 \pm 5\%$.
- c) $25 \pm 10^\circ$ centígrados e $50 \pm 10\%$.
- d) $20 \pm 10^\circ$ centígrados e $60 \pm 10\%$.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

O material de borracha deve ser armazenado em lugar frio e seco, fora da exposição direta ao sol, com temperatura de $(25 \pm 5^\circ$ centígrados) e umidade $(60\% \pm 5\%)$ controladas, iluminação suave e difusa.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico. **MCA 67-1**: Manual de Suprimento. 9 MAR 2007. (Item 10.10.3, página 248).

43) Com relação à fiscalização dos Contratos Administrativos, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo. A seguir, indique a opção que apresenta a sequência correta.

- () Os Contratos com Objeto complexo podem ser fiscalizados por meio de uma Comissão de Fiscalização designada ou contratada pela Administração.
- () A substituição dos fiscais deve ser comunicada à contratada e a cópia do boletim que tornou pública a substituição deve ser autuada e indexada ao PAG.
- () O contratado poderá manter um preposto, a seu critério de escolha, presente no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução e fiscalização do Contrato.
- () A Comissão de Fiscalização ou Fiscal designado comunicará formalmente ao Agente de Controle Interno, no término da vigência do Contrato, as ocorrências observadas no período.

- a) V – F – F – V
- b) F – F – V – F
- c) F – V – V – V
- d) V – V – F – F

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

É correto afirmar que:

- A primeira assertiva é verdadeira, visto que os Contratos com Objeto complexo podem ser fiscalizados por meio de uma Comissão de Fiscalização designada ou contratada pela Administração.
- A segunda assertiva é verdadeira, visto que a substituição dos fiscais deve ser comunicada à contratada e a cópia do boletim que tornou pública a substituição deve ser autuada e indexada ao PAG.
- A terceira assertiva é falsa, pois o contratado deverá manter um preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do Contrato.
- A quarta assertiva é falsa, pois a Comissão de Fiscalização, ou o Fiscal designado, comunicará formalmente ao Ordenador de Despesas, mensalmente, as ocorrências referentes aos contratos, por ocasião da Reunião da Administração da UG.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica. **MCA 172-3**: manual de execução orçamentária, financeira e patrimonial do Comando da Aeronáutica. Atualização: 13 AGO 2012. (Módulo 16). Disponível em: <http://www.sefa.intraer/>. (Páginas 16 e 17).

44) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre identificação de veículos, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB). A seguir, indique a opção que apresenta a sequência correta.

- () Os veículos de duas ou três rodas não são dispensados da placa dianteira.
- () Os caracteres das placas serão individualizados para cada veículo e o acompanharão até a baixa do licenciamento, sendo vedado seu reaproveitamento.
- () O veículo será identificado externamente por meio de placas dianteira e traseira, sendo estas lacradas em sua estrutura, obedecidas as especificações e os modelos estabelecidos pelo CONTRAN.
- () Os veículos de propriedade da FAB, devidamente registrados e licenciados, somente quando estritamente usados em serviço reservado de caráter policial, poderão usar placas particulares, obedecidos os critérios e limites estabelecidos pela legislação que regulamenta o uso de veículo oficial.

a) F – V – V – V

b) V – F – V – F

c) V – V – F – V

d) F – F – V – V

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

É correto afirmar que:

- A primeira assertiva é falsa, pois veículos de duas ou três rodas são dispensados da placa dianteira.
- A segunda assertiva é falsa, pois os caracteres das placas serão individualizados para cada veículo e o acompanharão até a baixa do registro, sendo vedado seu reaproveitamento.
- A terceira assertiva é verdadeira, visto que o veículo será identificado externamente por meio de placas dianteira e traseira, sendo estas lacradas em sua estrutura, obedecidas as especificações e os modelos estabelecidos pelo CONTRAN.
- A quarta assertiva é verdadeira, visto que os veículos de propriedade da FAB, devidamente registrados e licenciados, somente quando estritamente usados em serviço reservado de caráter policial, poderão usar placas particulares, obedecidos os critérios e limites estabelecidos pela legislação que regulamenta o uso de veículo oficial.

Fonte: Código de Trânsito Brasileiro. **Trânsito no Território Nacional**: Lei nº 9.503 – CTB de 23 de setembro de 1997. Disponível em: <http://denatran.gov.br>. (Artigos 115 e 116).

45) Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 273, de 29 de novembro de 2000, ficam dispensadas dos licenciamentos as instalações _____ com capacidade total de armazenagem de até _____ m³, inclusive, destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações.

a) aéreas / vinte

b) aéreas / quinze

c) subterrâneas / dez

d) subterrâneas / quinze

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA B)

Para efeito desta Resolução, ficam dispensadas dos licenciamentos as instalações **aéreas** com capacidade total de armazenagem de até **quinze** m³, inclusive, destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas brasileiras em vigor, ou, na ausência delas, as normas internacionalmente aceitas.

Fonte: BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução CONAMA nº 273**: licenciamento ambiental de posto de combustível. 29 NOV 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. (Artigo I).

- 46) Com relação ao registro de veículos especificados no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

Os órgãos executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal somente registrarão veículos _____ de propriedade da administração _____, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de qualquer um dos poderes, com indicação expressa, por meio de pintura nas portas, do nome, sigla ou logotipo do órgão ou entidade em cujo nome o veículo será registrado, excetuando-se os veículos de _____.

- a) oficiais / indireta / coleção
- b) particulares / indireta / coleção
- c) oficiais / direta / representação
- d) particulares / direta / representação

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA C)

Os órgãos executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal somente registrarão veículos **oficiais** de propriedade da administração **direta**, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de qualquer um dos poderes, com indicação expressa, por pintura nas portas, do nome, sigla ou logotipo do órgão ou entidade em cujo nome o veículo será registrado, excetuando-se os veículos de **representação**.

Fonte: Código de Trânsito Brasileiro. **Trânsito no Território Nacional**: Lei nº. 9.503 – CTB de 23 de setembro de 1997. Disponível em: <http://denatran.gov.br>. (Artigo 120).

- 47) Em relação aos procedimentos a serem adotados pelas OM quando do recebimento de combustíveis por carro tanque, conforme preconiza a ICA 75-1, de 28 de abril de 2000 (Combustíveis e Lubrificantes), informe se são verdadeiros (V) ou falsos (F) os procedimentos abaixo. A seguir, indique a opção que apresenta a sequência correta.

- () Solicitar ao motorista a apresentação do Certificado de Aferição do tanque do caminhão, após descarregar.
- () Verificar se perdas superiores a 2% do abastecimento foram justificadas e devidamente completadas.
- () Verificar se a licença do caminhão é a que consta na Nota Fiscal e no Certificado.
- () Colocar o caminhão-tanque em lugar nivelado.

- a) V – F – V – F
- b) V – V – F – F
- c) F – F – V – V
- d) F – V – F – V

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA C)

É correto afirmar que:

- A primeira assertiva é falsa, pois deve-se solicitar ao motorista a apresentação do Certificado de Aferição do tanque do caminhão, antes de descarregar.
- A segunda assertiva é falsa, pois o percentual correto é de 0,5%.
- A terceira assertiva é verdadeira, visto que deve-se verificar se a licença do caminhão é a que consta na Nota Fiscal e no Certificado.
- A quarta assertiva é verdadeira, visto que deve-se colocar o caminhão-tanque em lugar nivelado.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Engenharia da Aeronáutica. **ICA 75-1/00**: combustíveis e lubrificantes. 28 ABR 2000. 19p. (Itens 4.1 e 5.2).

- 48) Sobre os Contratos Administrativos, é correto afirmar que o prazo

- a) da prorrogação não necessita estar no Edital. Se houver necessidade, será feito um termo aditivo.
- b) de vigência inicia a partir do primeiro dia da execução do serviço e encerra na data do seu recebimento definitivo.
- c) para pagamento da etapa concluída será contado a partir da emissão do termo de recebimento ou similar, firmado por agente da administração competente para tal.
- d) para recebimento provisório deve ser expressamente definido em termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 45 (quarenta e cinco) dias da comunicação escrita do contratado.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA C)

Verifica-se que:

- A alternativa A está incorreta, pois o prazo de prorrogação deve estar previamente definido no Edital e transcrito para o Contrato.
- A alternativa B está incorreta, pois o prazo de vigência inicia com a assinatura do Contrato e engloba o prazo de execução, o prazo de recebimento e o último prazo previsto para pagamento ou o último evento contratual.

- A alternativa C está correta, visto que o prazo para pagamento da etapa concluída será contado a partir da emissão do termo de recebimento, ou similar, firmado por agente da administração competente para tal.
- A alternativa D está incorreta, pois o prazo para recebimento provisório deverá ser assinado pelas partes em até quinze dias da comunicação escrita do contratado.

Fonte: BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica. **MCA 172-3**: manual de execução orçamentária, financeira e patrimonial do Comando da Aeronáutica. Atualização: 13 AGO 2012. (Módulo 16). Disponível em: <http://www.sefa.intraer/>. (Item 16.2).

49) O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA determina o recolhimento de óleo lubrificante usado ou contaminado pelo produtor ou importador. Porém, algumas espécies de lubrificantes não integram a base de cálculo da quantia de óleo lubrificante a ser coletado. Assinale a alternativa que contém somente os lubrificantes que integram essa base de cálculo.

- a) Solúveis.
- b) Para motores dois tempos.
- c) Para motores quatro tempos.**
- d) Para correntes de motosserra.

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA C)

Não integram a base de cálculo da quantia de óleo lubrificante usado ou contaminado a ser coletada pelo produtor ou importador, os seguintes óleos lubrificantes acabados: destinados à pulverização agrícola; para correntes de motosserra; de estampagem; para motores dois tempos; solúveis; fabricados à base de asfalto. Portanto, os óleos lubrificantes **para motores quatro tempos** integram a base de cálculo da quantia de óleo lubrificante a ser coletado.

Fonte: BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução CONAMA nº 362**: recolhimento, coleta e destinação de óleo lubrificante usado ou contaminado. 23 de junho de 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>

50) Sabe-se que a corrosão do tipo esfoliação se processa de forma paralela à superfície metálica. Baseado nessa informação, é correto afirmar que a corrosão

- a) ocorre em ligas de cobre-zinco (latões).
- b) se processa no ferro fundido cinzento em temperatura ambiente.
- c) ocorre em torno de cordão de solda, sobretudo em aços inoxidáveis.
- d) ocorre em chapas ou componentes extrudados, devido às inclusões ou segregações no material.**

JUSTIFICATIVA DA ALTERNATIVA CORRETA: (LETRA D)

Verifica-se que:

- A alternativa A está incorreta, pois faz referência à dezincificação, que é a corrosão presente em ligas de cobre-zinco (latões).
- A alternativa B está incorreta, pois faz referência à corrosão gráfitica, que se processa no ferro fundido cinzento em temperatura ambiente.
- A alternativa C está incorreta, pois faz referência a um tipo particular de corrosão por dezincificação em cordão de solda utilizando-se aços inoxidáveis.
- A alternativa D está correta, visto que a corrosão do tipo esfoliação, que se processa de forma paralela à superfície metálica, ocorre em chapas ou componentes extrudados (processo de fabricação) que tiveram seus grãos alongados e achatados, juntamente com supostas inclusões ou segregações.

Fonte: GENTIL, Vicente. **Corrosão**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (Páginas 47 e 48).