PETROBRAS E TRANSPETRO

ENGENHARIA DE EQUIPAMENTOS - MECÂNICA

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - ÁREA: MECÂNICA

SELEÇÃO DE MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

QUESTÕES RESOLVIDAS PASSO A PASSO

PRODUZIDO POR EXATAS CONCURSOS

www.exatas.com.br

v4

Índice De Questões

Engenharia de Equipamentos - Mecânica - CEBRASPE - Petrobras 2021

Q109 (pág. 1) Q110 (pág. 1) Q111 (pág. 1) Q119 (pág. 2)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Petrobras 2018.1

Q48 (pág. 3) Q65 (pág. 4) Q69 (pág. 3)

Engenheiro(a) Júnior - Area: Mecânica - Transpetro 2018.1

Q63 (pág. 4) Q66 (pág. 5)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Petrobras 2012.1

Q58 (pág. 6) Q59 (pág. 6)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Petrobras 2011

Q68 (pág. 7)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Petrobras 2010.1

Q50 (pág. 8) Q60 (pág. 8) Q66 (pág. 9)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Petrobras 2006

Q49 (pág. 9) Q51 (pág. 10)

Engenheiro(a) de Equipamentos Pleno - Mecânica - Petrobras 2006

Q47 (pág. 11)

Engenheiro(a) de Equipamentos Pleno - Mecânica - Petrobras 2005

Q79 (pág. 11)

Engenheiro(a) de Equipamentos Júnior - Mecânica - Termoaçu 2008

Q48 (pág. 12) Q49 (pág. 13)

Engenheiro(a) Júnior - Area: Mecânica - Transpetro 2011

Q64 (pág. 13) Q65 (pág. 14) Q66 (pág. 14) Q67 (pág. 15)

Engenheiro(a) Júnior - Area: Mecânica - Transpetro 2008

Q39 (pág. 16)

Questões resolvidas nesta apostila: 26

AMOSTRA AMOSTRA AMOSTRA AMOSTRA

QUESTÃO 7

ENGENHEIRO(A) DE EQUIPAMENTOS JÚNIOR - MECÂNICA - PETROBRAS 2018.1

Ao selecionar um material metálico para uma aplicação em que este estará em serviço a uma temperatura de aproximadamente 700°C, o material a ser utilizado é o(a)

(A) aço carbono
(B) liga de zinco
(C) liga de alumínio
(D) liga de chumbo
(E) liga de níquel

RESOLUÇÃO

Ligas especiais resistentes ao calor têm o ferro e o **níquel** como base, pois permitem suportar altas temperaturas e solicitações mecânicas extremas.

Além disso, ligas de níquel apresentam outras propriedades que se destacam, como: boa condutividade térmica e elétrica; e uma excelente propriedade magnética.

ALTERNATIVA (E)

QUESTÃO 8

ENGENHEIRO(A) JÚNIOR - AREA: MECÂNICA - TRANSPETRO 2018.1

O estoque de uma companhia possuía resinas termofixas e termoplásticas. Um estagiário precisava apanhar os recipientes das duas únicas resinas termofixas que estavam nesse estoque.
Os recipientes escolhidos foram de

(A) acrílico e teflon
(B) epóxi e baquelite
(C) nylon e polietileno
(D) policarbonato e poliestireno
(E) polipropileno e cloreto de polivinila

RESOLUÇÃO

(A) INCORRETA. Acrílico e teflon são termoplásticos.

(B) CORRETA. Epóxi e baquelite são resinas termofixas.

(C) INCORRETA. Nylon e polietileno são termoplásticos.

(D) INCORRETA. Policarbonato e o poliestireno são termoplásticos.

(E) INCORRETA. Polipropileno e cloreto de polivinila são termoplásticos.

Lembramos que as resinas termofixas (termorígidas ou termoestáveis) são resinas de cura, que depois de polimerizadas e rígidas não voltam mais ao seu estado inicial, ou seja, não amolecem nem mesmo com a aplicação de calor.

Já os termoplásticos não curam, podem ser fundidos com a aplicação de calor e endurecidos com o posterior resfriamento, diversas vezes, a depender das características do material.

ALTERNATIVA (B)

Material de uso exclusivo de Exatas Concursos LTDA.
É expressamente proibido copiar, distribuir ou revender este material (Lei dos Direitos Autorais N° 9.610).