

PROCESSO SELETIVO – 06/2023

Área de Conhecimento: Estruturas Metálicas e de Madeira

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 1: Explique o método das tensões admissíveis e apresente as limitações pelo qual esse método foi abandonado em favor do método dos estados limites no dimensionamento de estruturas de aço e de madeira.

Conforme o item 1.10.3 de “PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço: dimensionamento prático. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 357 p.”.

Membros da Banca:

Avaliador 1

Dr. Michael René Mix Visintainer

Avaliador 2

Dr. Rafael Pacheco dos Santos

Avaliador 3

Dr. Eduardo Müller dos Santos

Presidente da Banca

Dr. Michael René Mix Visintainer

PROCESSO SELETIVO – 06/2023

Área de Conhecimento: Estruturas Metálicas e de Madeira

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 2: Disserte sobre as características dos dois Estados Limites apresentados na NBR 8681 (Ações e segurança nas estruturas) considerados nos projetos de estruturas.

Conforme o item 4.1 da “ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Ações e segurança nas estruturas - procedimentos. NBR 8681. Rio de Janeiro, 2003. 18 p.”.

Membros da Banca:

Avaliador 1

Dr. Michael Renê Mix Visintainer

Avaliador 2

Dr. Rafael Pacheco dos Santos

Avaliador 3

Dr. Eduardo Müller dos Santos

Presidente da Banca

Dr. Michael Renê Mix Visintainer

PROCESSO SELETIVO – 06/2023

Área de Conhecimento: Estruturas Metálicas e de Madeira

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 3: Apresente as principais vantagens e desvantagens do aço estrutural quando comparado com os demais materiais usualmente utilizados na construção civil.

Conforme o item 1.1 de “PINHEIRO, Antonio Carlos Fonseca Bragança. Estruturas metálicas: cálculos, detalhes, exercícios e projetos. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, c2005. 301 p.”.

Membros da Banca:

Avaliador 1

Dr. Michael Renê Mix Visintainer

Avaliador 2

Dr. Rafael Pacheco dos Santos

Avaliador 3

Dr. Eduardo Müller dos Santos

Presidente da Banca

Dr. Michael Renê Mix Visintainer

PROCESSO SELETIVO – 06/2023

Área de Conhecimento: Estruturas Metálicas e de Madeira

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 4: Nos modelos estruturais, os nós são geralmente considerados de forma idealizada, condições estas que são dificilmente materializadas. Descreva a classificação das ligações, em relação à rigidez à rotação, em estruturas de aço e dê exemplos de ligações entre viga e pilar que se aproximam dos casos ideais considerados nos modelos teóricos.

Conforme o capítulo 9, itens 9.2, 9.5 e 9.6, de “PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço: dimensionamento prático. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 357 p.”.

Membros da Banca:

Avaliador 1

Dr. Michael René Mix Visintainer

Avaliador 2

Dr. Rafael Pacheco dos Santos

Avaliador 3

Dr. Eduardo Müller dos Santos

Presidente da Banca

Dr. Michael René Mix Visintainer

PROCESSO SELETIVO – 06/2023

Área de Conhecimento: Estruturas Metálicas e de Madeira

PROVA ESCRITA – PADRÃO DE RESPOSTA

QUESTÃO 5: Determine a resistência de cálculo à compressão ($N_{d\ res}$) do perfil W 150 x 37,1 kg/m de aço ASTM A36 com comprimento de 3,0 m, sabendo-se que suas extremidades são rotuladas e que há contenção lateral impedindo a flambagem em torno do eixo y.

Conforme o exemplo 5.8.1 de “PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço: dimensionamento prático. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 357 p.”.

Membros da Banca:

Avaliador 1

Dr. Michael René Mix Visintainer

Avaliador 2

Dr. Rafael Pacheco dos Santos

Avaliador 3

Dr. Eduardo Müller dos Santos

Presidente da Banca

Dr. Michael René Mix Visintainer



Assinaturas do documento



Código para verificação: **9UN43OW8**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MICHAEL RENÊ MIX VISINTAINER em 20/11/2023 às 16:11:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 03/04/2023 - 13:38:34 e válido até 03/04/2123 - 13:38:34.

(Assinatura do sistema)



EDUARDO MÜLLER DOS SANTOS (CPF: 051.XXX.829-XX) em 20/11/2023 às 16:21:56

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:48:13 e válido até 30/03/2118 - 12:48:13.

(Assinatura do sistema)



RAFAEL PACHECO DOS SANTOS (CPF: 009.XXX.679-XX) em 20/11/2023 às 16:39:53

Emitido por: "SGP-e", emitido em 23/09/2019 - 14:46:59 e válido até 23/09/2119 - 14:46:59.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMjMwNTI1MTJfNTI1NjJfMjAyM185VU40M09XOA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00052512/2023** e o código **9UN43OW8** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.