



Instituto de Emprego e Formação Profissional, IP

Centro de Emprego e Formação Profissional de Évora

1385

Nome: Hugo Filipe Campos Correio Data: 15/07/2015 Duração: 1h30m Ação: PAME 11  
Módulo: 4612 - Compósitos Formadora: Cristina Parreira Avaliação: Bom

#### Teste de Avaliação

O teste é composto por três partes, a primeira parte tem 30 questões de verdadeiro falso, cada resposta correta corresponde a 0,5 valores e cada resposta incorreta desconta 0,25 valores, a resposta a este grupo deve ser dada na grelha de respostas para esse efeito. O segundo grupo é relativo à produção de uma peça em compósito e vale 2 valores e o terceiro grupo está relacionado com a leitura de desenho aeronáutico e vale 3 valores.

#### Grupo I (15 valores)

- 1) Os reforços dividem-se em termoplásticos e termoendurecíveis
- 2) Os materiais compósitos são uma subfamília dos materiais não metálicos
- 3) Uma resina é um sinónimo de matriz
- 4) Os materiais compósitos definem-se como a junção de dois ou mais materiais que verdadeiramente não se misturam entre si
- 5) Prepreg é um termo inglês para designar pré-impregnado
- 6) Laminação é um sinónimo de Lay-up e significa empilhamento de tecidos
- 7) Os materiais compósitos apresentam elevadas propriedades mecânicas
- 8) Uma manta pode ser 2D ou 3D
- 9) Uma matriz termoendurecível é reutilizável por ação do calor
- 10) Ply book é onde se pode encontrar o desenho aeronáutico de uma peça em compósito
- 11) O sentido 0º é dado pelo sentido de enrolamento do tecido no rolo
- 12) Kevlar é um exemplo de uma matriz termoendurecível muito utilizada na aeronáutica
- 13) Os tecidos em compósito apresentam as mesmas propriedades no sentido 0º e no sentido 90º
- 14) Resina fenólica é um exemplo de uma resina termoplástica
- 15) Os materiais compósitos apresentam elevada condutividade térmica e elétrica
- 16) O roving é um exemplo de classificação de um compósito quanto à sua forma
- 17) Um compósito é composto por uma matriz e um reforço



- ✓ 18) Um Compósito de carbono apresenta maior rigidez específica quando comparado com os materiais metálicos tradicionais
- ✓ 19) Kevlar é sinónimo de aramida
- ✓ 20) Os compósitos são matérias densos, leves e altamente resistentes
- ✓ 21) Manusear prepreg implica o uso de luvas de nitrilo
- ✓ 22) Ensacamento é a etapa que envolve aplicação de tecidos e filmes auxiliares como exemplo a manta branca e o filme desmoldante
- ✓ 23) O bico de vácuo é composto por duas partes
- ✓ 24) Um autoclave é um equipamento que permite fazer a cura de material compósito
- ✗ 25) Anisotropia é uma propriedade de material compósito que significa que o material tem o mesmo comportamento ao longo dos eixos
- ✗ 26) Uma desvantagem do material compósito aeronáutico é ser perecível
- ✓ 27) Um reforço unidirecional apresenta todos os filamentos no mesmo sentido
- ✓ 28) O ninho de abelha é um exemplo de uma estrutura sanduíche
- ✓ 29) Um chanfro é uma técnica usada em prepreg
- ✓ 30) Na produção de materiais compósitos aeronáuticos Tacky-tape é um sinónimo de fita selante

Grelha de respostas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F	✗	V	V	V	V	V	✗	F	F	V	✗	F	✗	F
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
V	V	V	V	✗	V	V	V	V	F	✗	F	V	✗	V

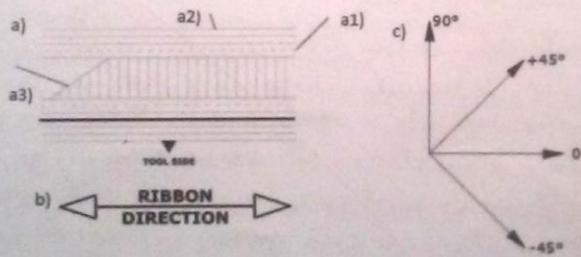




Grupo III (3 valores)

Faça a legenda da figura indicando:

- a) desenho técnico de composto  
a1) adesivo  
a2) prepreg  
a3) ninho de abelha  
b) direção da fita  $0^\circ$ ?  
c) ângulo da direção da fita



(Ribbon Direction = direção da fita)