

TECNOLOXIA INDUSTRIAL

Tecnoloxía Industrial – Opción A

Cualificación: Preguntas 1 e 2: ata 2'5 puntos. Pregunta 3: ata 2 puntos. Pregunta 4: ata 3 puntos

Pregunta 1

Enlace metálico. Características.

Pregunta 2

Responder brevemente aos seguintes apartados:

- a) Clasificación dos motores eléctricos de corrente continua.*
- b) Principios básicos de funcionamento dos mesmos.*
- d) Elementos fundamentais.*

Cuestións. Xustifica as respostas (máximo 2 liñas)

¿Qué función debe cumprir unha válvula selectora de circuíto?

- a) permitir que un cilindro en movemento invirta o sentido de avance*
- b) permitir que o ar fuxa alternativamente*
- c) permitir o accionamento dun elemento desde dous puntos independentes*
- d) permitir acoplar dous elementos neumáticos*

Nunha transformación isocora

- a) a presión é constante*
- b) emprégase un combustíbel especial*
- c) o volume é constante*
- d) úsase un termómetro Fahrenheit*

Problema

Nun coche de dúas portas acéndense as luces interiores cando se desactiva algún dos pulsadores existentes en cada porta ou cando o condutor preme un pulsador manual.

- a) táboa de verdade e expresión lóxica*
- b) realización do circuíto con portas NAND*

TECNOLOXIA INDUSTRIAL

Tecnoloxía Industrial – Opción B

Cualificación: Preguntas 1 e 2: ata 2'5 puntos. Pregunta 3: ata 2 puntos. Pregunta 4: ata 3 puntos

Pregunta 1

Codificadores. Tipos.

Pregunta 2

Responder brevemente aos seguintes apartados:

- a) Sistemas de control en lazo pechado.*
- b) Principios básicos de funcionamento dos mesmos. Diagrama de bloques.*
- c) Elementos fundamentais.*

Cuestións. Xustifica as respostas (máximo 2 liñas)

Os sistemas en lazo pechado

- a) son moi sensibeis ás perturbacións*
- b) non teñen realimentación*
- c) son moi pouco sensibeis ás perturbacións*
- d) non precisa transdutor*

Para a amortecemento neumático dun cilindro

- a) emprégase un de dobre efecto funcionando como de simple efecto*
- b) faise que o ar actúe de freo do émbolo*
- c) accionase mediante unha electroválvula*
- d) colócaselle un émbolo mais groso*

Problema

Un cable de aluminio está sometido a unha forza de tracción de 300 Kp.

Determinar a sección necesaria para que o seu alongamento non sexa superior a cinco milésimas da lonxitude inicial, sabendo que $E=0'8 \cdot 10^4 \text{Kp/mm}^2$.