

Como estudar para SHP

Pneumática

1 – Desenha cada componente dos circuitos (forma simplificada) e a sua função e nome numa folha. À medida que fores sabendo desenhar de cor cada um, passa só a desenhar aqueles que não sabes. Há-de xegar um ponto que saberás todos os componentes de cor e para que servem. Só fazendo isto já é bem mais de meio caminho andado para uma boa nota.

2 – Praticar os circuitos resolvidos nos slides e entende-los. Depois tenta fazer por ti mesmo, há várias soluções, o que importa é fazeres e entender. Testar o circuito no PneuSim, depois desenhado no papel, é algo que consome algum tempo mas fica a ver mais facilmente como funciona, e se funciona e porque não mais rapidamente do que no papel.

3 – Ir ao laboratório quando não estiverem a haver aulas e pratica fazer os circuitos feitos nas aulas práticas. Aprende a identificar todos os componentes que lá há (válvulas, cilindros, parte elétrica, etc)

Hidráulica

1 – Igual à parte de pneumática

2 – Igual à parte de pneumática, mas aqui terás de dedicar bastante mais tempo a praticar e entender os circuitos e a função dos componentes.

3 – Igual à parte de pneumática, mas aqui terás de dedicar bastante mais tempo, porque há mais componentes e com mais nuances.

4 – Faz folha de resumo com motores/ bombas/cilindros/valvulas e suas características. (cilindrada variável ou não, binários altos/baixos, elevadas ou baixas rotações, etc)

5 – Aprende a fazer um esboço de todos os componentes (tal como está no pdf "[Resumos e alguns exercícios para exame](#)") porque no teste teórico será provável que se peça para desenhar algum.

6 – Praticar exercícios (poucos mas bem entendidos > muitos feitos à pressa sem perceber)

Perguntas dos testes prático de SHP, 2012/13

A – Somos direcionados para uma banca com um circuito montado, e um circuito em papel incompleto desse circuito montado.

1 – Desenhar os componentes em falta, com legenda e fazer a sua descrição funcional.

2 – Explicar o funcionamento do circuito.

3 – Apontar defeitos do circuito e justificar.

4 – Explicar o porquê de algum fenômeno observado, por exemplo, diferentes velocidades de avanço e recuo de um cilindro.

5 – Saber distinguir se os cilindros quando se moviam estavam em fonte de pressão ou caudal (óleo-hidráulica)

B (óleo-hidráulica) – Somos direcionados para outra banca com componentes

Exemplo de teste:

Eletroválvula

- caracterização completa;
- medir a resistência;
- ver a corrente e tensão nominal;
- calcular a potência nominal.

Bomba ou motor

- identificar o componente;
- caracterizar a distribuição do fluido de trabalho;
- identificar elementos do componente;
- dizer aplicações

Cilindro

- Tipo funcional
- Tipo construtivo
- Gama de pressões

Identificação e caracterização de mais componentes, exemplo:

- Saber a variabilidade ou não da cilindrada de bombas/motores, possibilidade ou não de inversão do sentido de rotação, etc;
- Identificação de válvulas e forma de montagem;
- Identificação de vedantes.