

Sistemas de Controle

Conteúdo, bibliografia, data das provas, introdução (nomenclatura básica)

Conteúdo

- 1 Introdução
- 2 Modelagem Matemática
- 3 Transformada de Laplace
- 4 Diagramas de Blocos
- 5 Análise Temporal de Sistemas
- 6 Sistemas de Controle
- 7 Projeto de Sistemas de Controle



Data das Provas

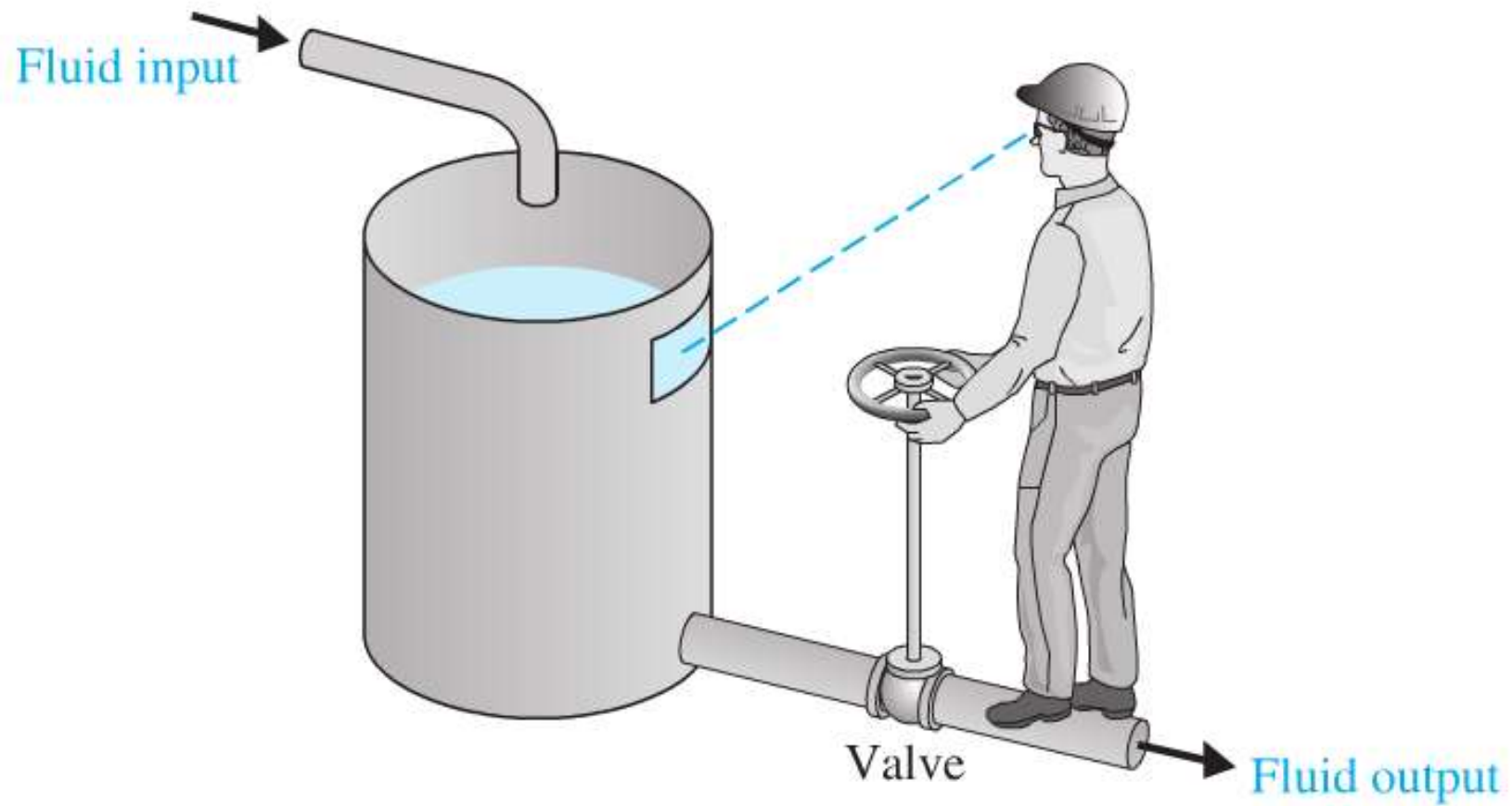
Primeira Prova : 25/09

Primeira Sub : 02/10

Segunda Prova : 06/11

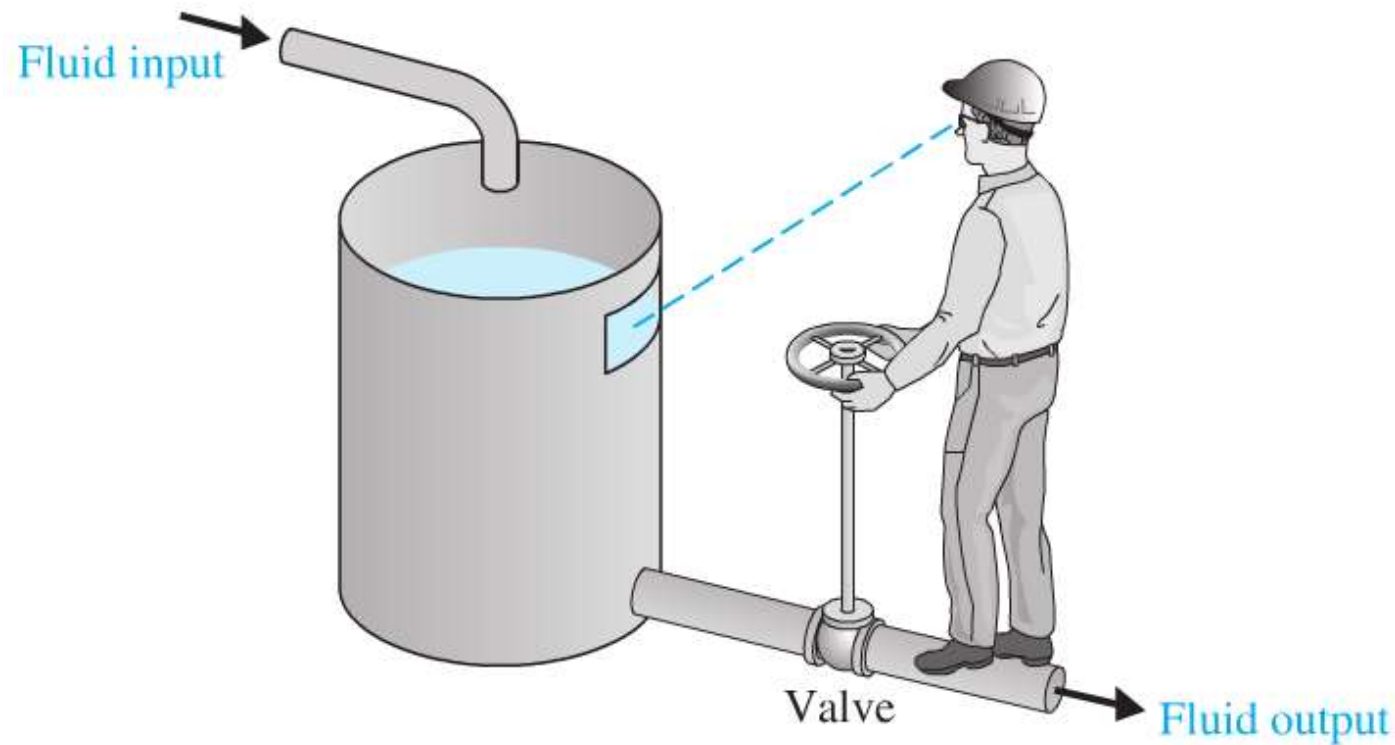
Segunda Sub : 13/11

Introdução: Nomenclatura Básica



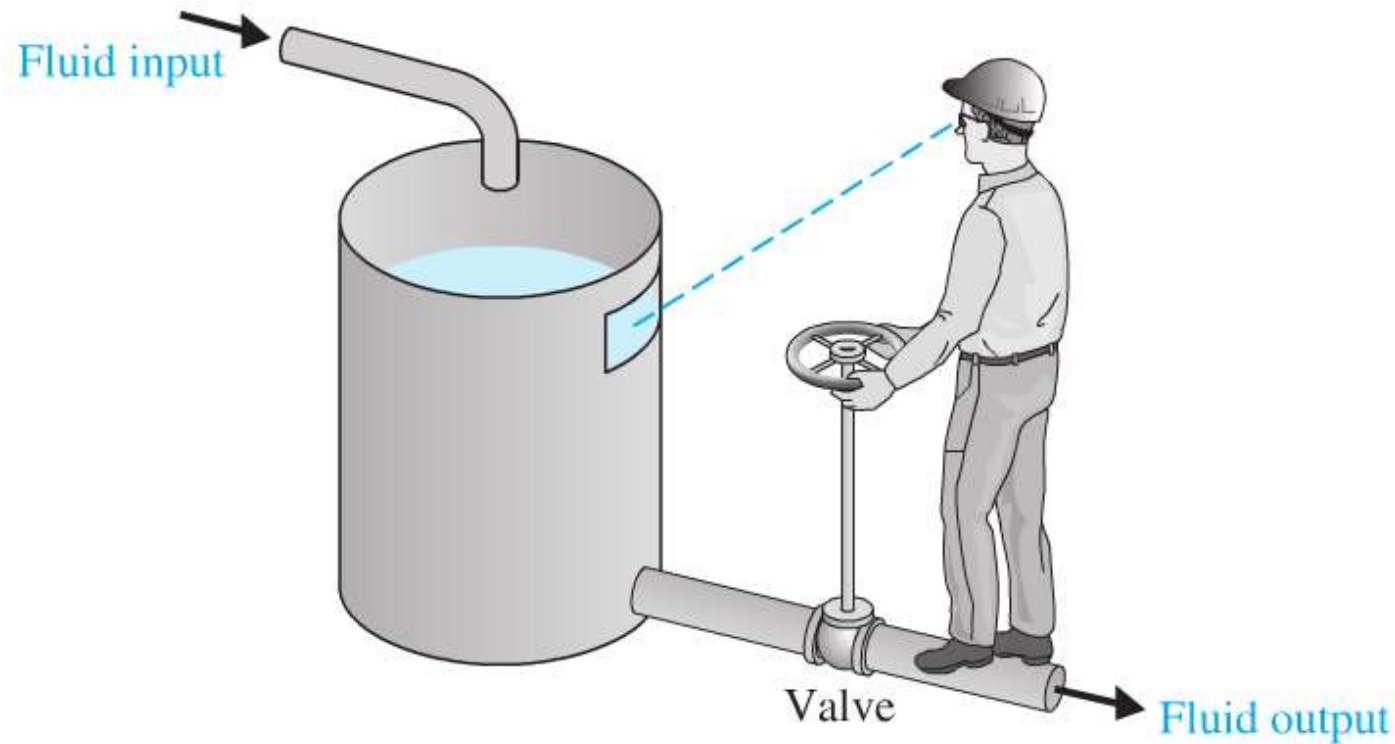
1. Introdução: Nomenclatura Básica

Processo: É o que estamos tentando controlar. Nesse caso, imagine que o processo seja como encher um tanque de água até uma altura específica.



1. Introdução: Nomenclatura Básica

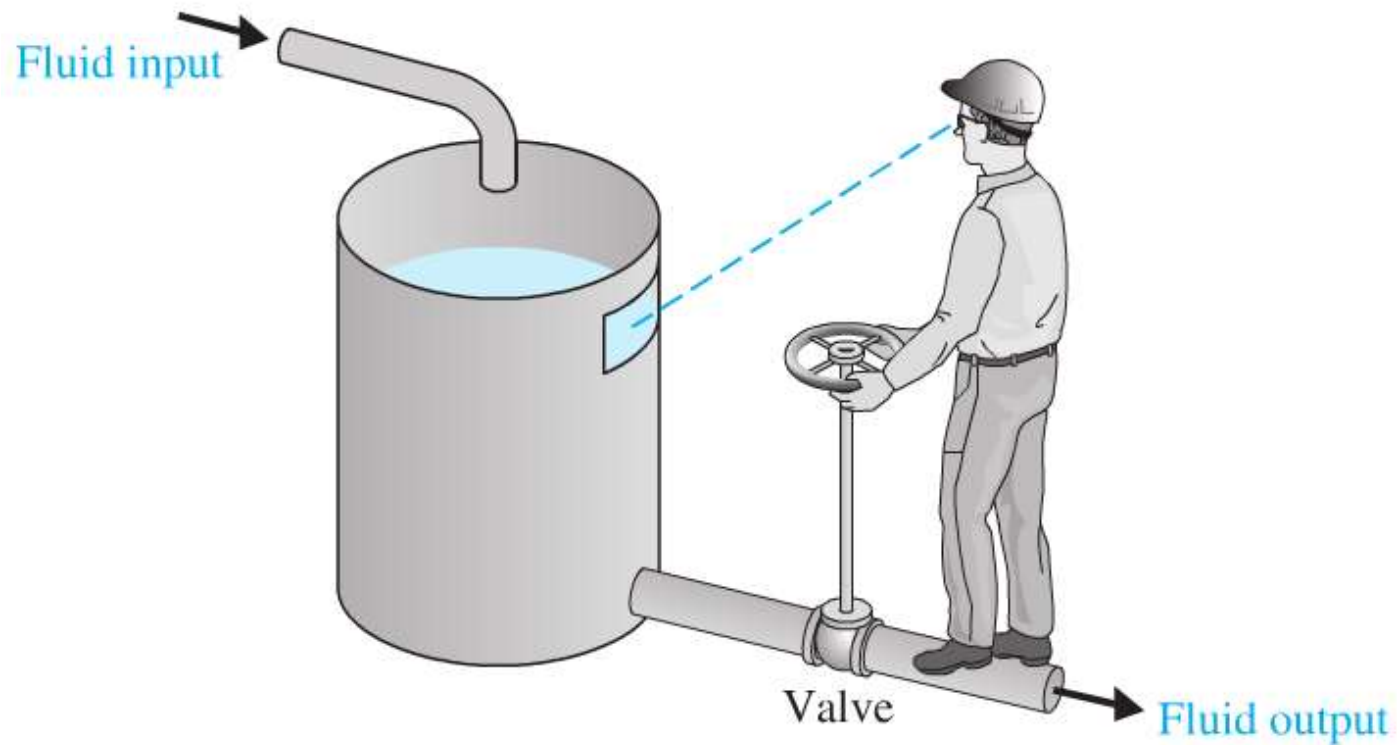
Variável Controlada: Pensem na variável controlada como um marcador que mostra o quanto o tanque está cheio. Queremos manter esse marcador no lugar certo, nem muito cheio nem muito vazio.



1. Introdução: Nomenclatura Básica

Sensor:

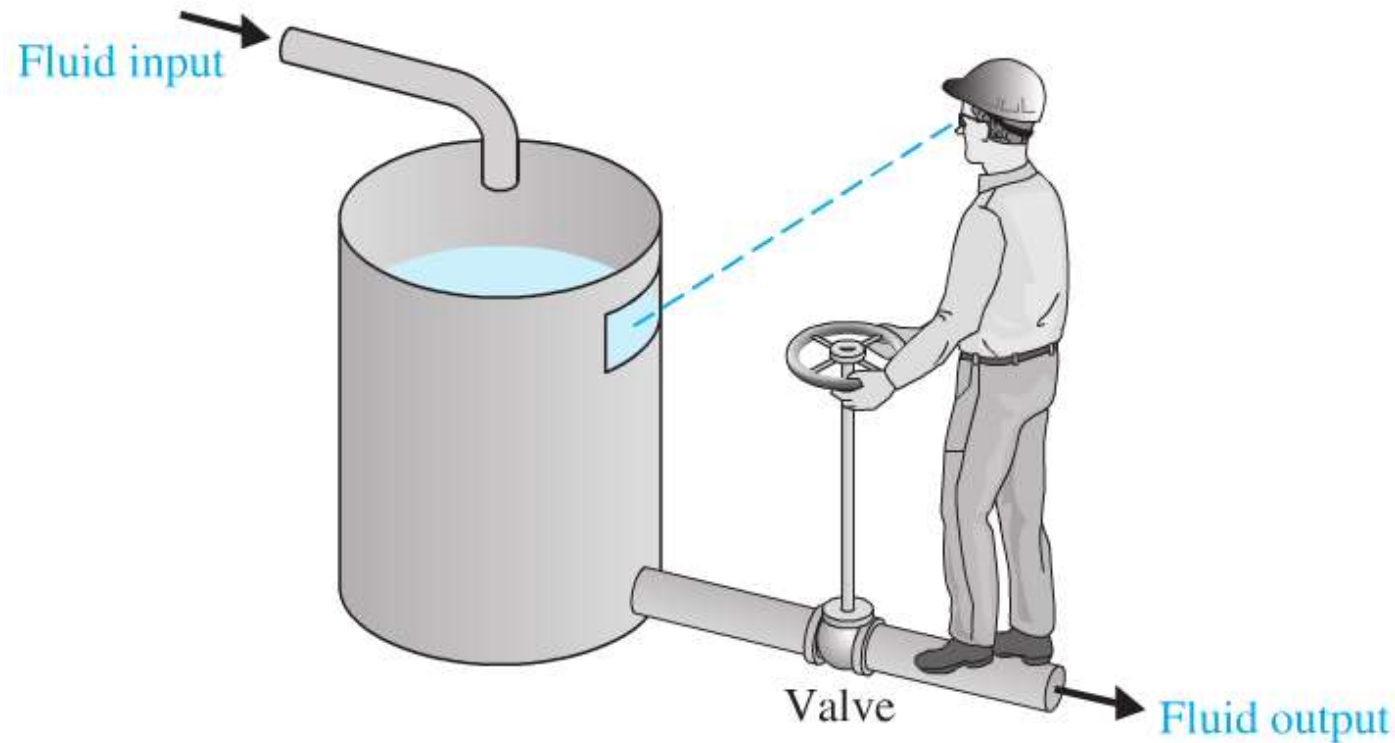
É como o olho do operador. Ele nos diz o quão cheio o tanque está ficando.



1. Introdução: Nomenclatura Básica

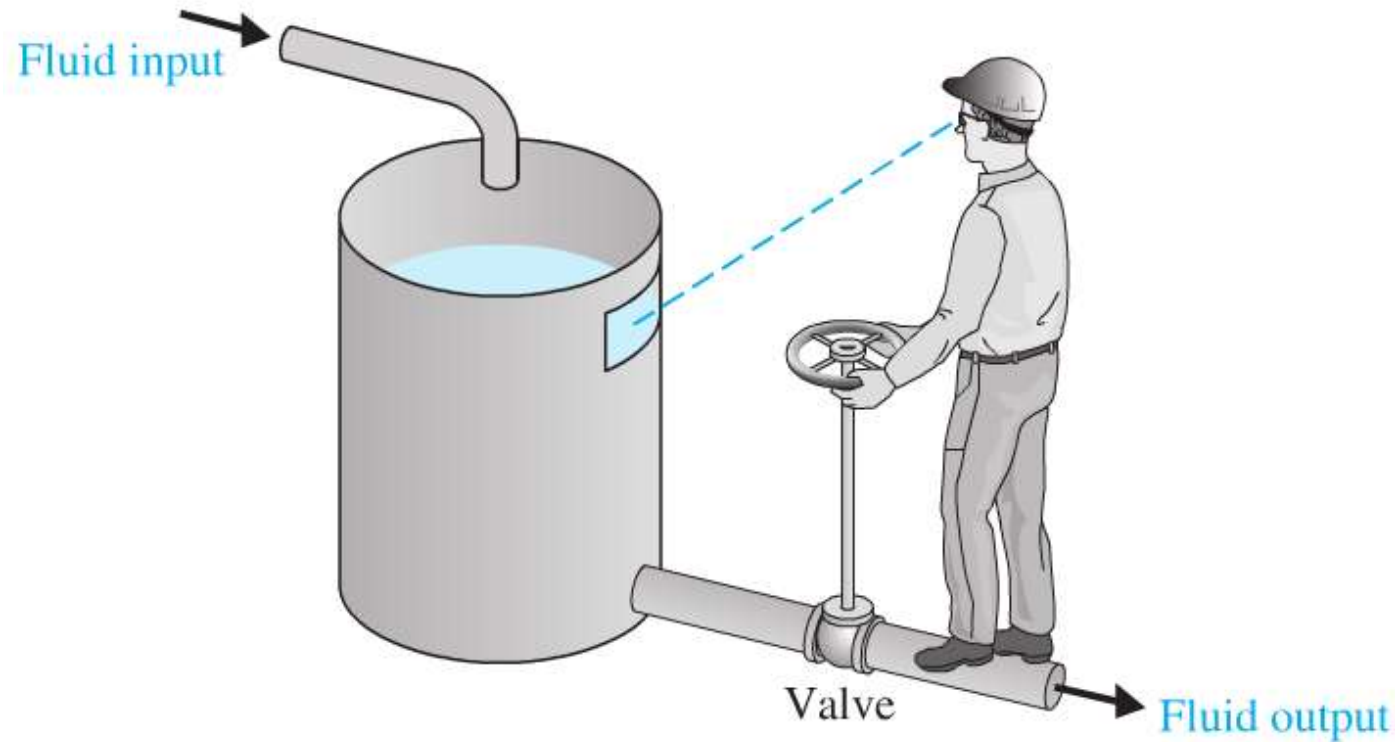
Atuador:

É como a mão que segura a torneira. Quando o sensor avisa que o tanque está quase cheio demais, o atuador fecha um pouco a torneira para não transbordar.



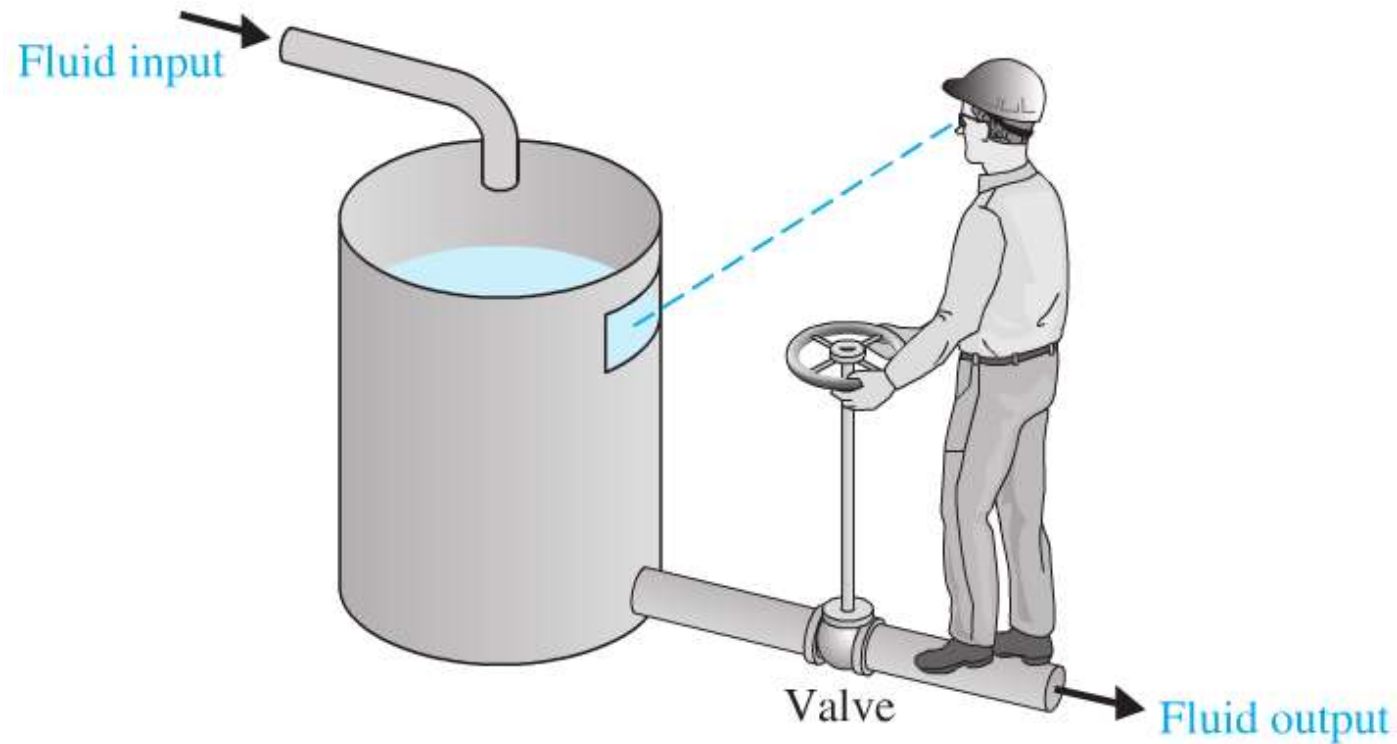
1. Introdução: Nomenclatura Básica

Controlador: É o cérebro do operador. Ele recebe informações do sensor e decide o que o atuador deve fazer. Se o tanque está ficando muito cheio, o controlador avisa ao atuador para fechar a torneira um pouco.



1. Introdução: Nomenclatura Básica

Referência: É como o alvo que queremos atingir. No nosso caso, é a altura exata que queremos que o tanque fique cheio. O controlador usa isso como guia.



Dúvidas?

Grupo Whatsapp