

株式会社福井製作所

本社

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

熱力学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。タンク内の圧力、温度、体積などの物理的な特性を考慮するために、**熱力学で学ぶ状態方程式や相平衡などの基礎知識**が役立ちます。

流体力学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。タンク内の貯蔵物が液体、気体または気液混合している際などで特性が変化するため適切な安全弁の仕様に設計します。**流体力学で学ぶ圧損やキャビテーションなどの基礎知識**が役立ちます。

機械力学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。弁の開閉にはタンク自体の耐圧条件やタンク内に貯蔵された物質の状態による圧力、温度、体積の変化に対応するように設計します。**機械力学で学ぶ静的および動的負荷、摩擦と摩耗などの基礎知識**が役立ちます。

信頼性工学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。安全確保の最後の砦となり、それぞれのタンクの用途に合わせた設計が必要となります。**信頼性工学で学ぶ信頼性評価手法や保全計画などの基礎知識**が役立ちます。

品質工学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。万が一の際に確実に要求された仕様で弁が作動できるように確実な品質管理が必要となります。**品質工学で学ぶDMAICプロセス、ルートコーズ分析、5W1H分析などの品質改善手法の基礎知識**が役立ちます。

【情報系科目】

ソフトウェア工学



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。タンクの仕様は顧客により様々あり、製品開発や定期的なメンテのために情報管理が重要です。社内システムのデータ管理のためソフトウェア工学で学ぶ要件分析と設計や、プログラミング言語と開発ツールに関する基礎知識が役立ちます。

データベース



繋がる理由

安全弁はタンクに貯蔵されたガスや液体が膨張した際に圧力を逃がしタンクの損傷を防ぎます。タンクの仕様は顧客により様々あり、製品開発や定期的なメンテのために情報管理が重要です。社内システムのデータ管理のためデータベースで学ぶSQL(Structured Query Language)やバッチ処理などの基礎知識が役立ちます。

この企業のポイント

- 1936年の創業以来、安全弁専門メーカーとしてエネルギーインフラに携わるお客様へ安全・安心を届けています。
- 100周年の節目に当たる2036年に「カーボンニュートラル社会のエネルギービジネス領域の中心にいる」を目指す。世界的課題である地球温暖化解決に貢献・リードする企業を目指しています。

製品はここで使われています！

安全弁は主にガスを貯蔵するタンクや発電ボイラ設備、化学プラントの配管など圧力がかかる箇所に設置されており、機器の爆発や破損を防ぐ役割を担っています。

クリーンなエネルギーとして注目を浴びる天然ガスを液化して輸送するLNG船には極低温、極低圧という安全弁にとって難しい条件をクリアするよう設計された安全弁が使われます。

火力発電ではCO2排出量の低減のため、超高温・超高圧の領域へ進んでおり、その仕様条件に適した安全弁を提供しています。

肥料・アンモニアなどの化学プラントでは耐食要求、高粘度、超高背圧仕様の安全弁を提供しています。