

株式会社キッツエスシー
新田SC工場

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

流体力学

>>>

繋がる理由

半導体製造装置向けのバルブ製品は半導体製造装置内のパイプライン内の流体（液体やガス）の流れを制御するための装置です。半導体製造プロセスでは、非常に純度の高いガスや液体が必要となります。これらのガスや液体は、半導体の微細な構造を形成するために使用されます。半導体製造装置用のバルブは、これらの高純度ガスや液体を正確に制御し、半導体製造装置内で適切な場所に供給します。そのために、**流体力学で学ぶ、流体の流れやエネルギー伝達、レイノルズ数、流体の圧力損失などの基礎知識**が役立ちます。

機械製図

>>>

繋がる理由

半導体製造装置向けのバルブ製品は、高純度ガスや液体を正確に制御するために、**多くの部品で構成**されています。**これらの部品は、正確な寸法と形状を図面で示す必要**があります。これらの部品の設計図（部品図）を作成するためには、**機械製図で学ぶ基礎知識**が役立ちます。例えば、「**基準面**」を設定して部品の形状や位置を指示したり、「**現合**」を用いて部品が他の部品と適切に組み合わさるように設計することができます。

【電気系科目】

電子回路

>>>

繋がる理由

半導体製造装置向けのバルブ製品は、流体の流れを制御するための装置で、その動作は電子回路によって制御されます。したがって、**電子回路で学ぶ、信号処理や制御信号などの基礎知識**を活かすことで、バルブの精度と効率を向上させることができます。

また、バルブの動作には電力が必要です。**電子回路で学ぶ、電源回路や電源管理と効率的な電力使用に関する基礎知識**が役立ちます。

また、バルブの状態を監視し、必要に応じて調整するためには、センサーとフィードバックメカニズムが必要です。したがって、**電子回路で学ぶ、制御回路などの基礎知識**が役立ちます。

【情報系科目】

組み込みシステム
工学



繋がる理由

半導体製造装置向けのバルブ製品は、流体の流れを制御するための装置で、その動作は組み込みソフトウェアによって制御されます。このような処理を行うためには、組み込みシステム工学で学ぶ、リアルタイム処理や割り込み処理、メモリや演算装置などのリソース管理、ハードウェア制御、プログラミングなどに関する基礎知識が役立ちます。

この企業のポイント

- 半導体製造装置向けのバルブ製品の開発・製造を行っている大手メーカー

話題のIoTや3DNANDフラッシュメモリなど、最先端の開発現場での半導体の果たす役割は日に日に大きくなっています。半導体製造装置向けのバルブ製品は、こうした半導体の品質や、開発の成否を分ける非常に重要な製品です。

- 新田SC工場は、キッツエスシーティ어의開発・生産拠点で、高純度ガス系バルブ及び継手、真空バルブ、WET系バルブ及び継手などの開発・製造が行われています。ISO9000を土台にした強固且つ綿密な品質保証体制を作り上げ、各部門及び各工程で厳格に運用・維持しています。

製品はここで使われています！

- ・半導体製造装置
「CMP（Chemical Mechanical Polishing）」装置（ウェハー（半導体の基板）の表面を研磨するための装置）