

株式会社神戸製鋼所

大安製造所

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

材料力学



繋がる理由

アルミ鋳鍛造品の材料力学的性質は、アルミニウム特性によって決まります。アルミニウムは、軽量でありながら高い強度を持ち、優れた耐食性、耐摩耗性、導電性、熱伝導性を持っています。これらの特性は、アルミ鋳鍛造品が多様な産業で使用される理由の一部です。アルミ鋳鍛造品は、アルミニウムを鋳造や鍛造によって形成された製品で**材料力学の材料の物理的特性、力学的特性、強度、応力などの知識が役に立ちます。**

熱力学



繋がる理由

アルミ鋳鍛造品の製造プロセスでは、熱力学が重要な役割を果たします。熱力学は、物質やエネルギーの熱的な性質や変化を研究する学問であり、アルミ鋳鍛造品の製造過程においては、**熱力学の材料の相変化や熱応力、熱膨張などの現象を理解する知識が役に立ちます。**

【電気系科目】

電気工学



繋がる理由

株式会社神戸製鋼所で製造するアルミ合金は、製造するプラント設備全体に安定した電力を供給する必要があります。プラント設備全体の電力システムを設計する上で、**電気工学で学ぶ、発電、送電、変電、配電の4つのプロセスの基礎知識が役立ちます。**

【情報系科目】

制御工学



繋がる理由

アルミ合金製造を行う生産設備はPLC(プログラマブルロジックコントローラ)を用いて行われることが多くあります。その際は安全かつ、効率的に省エネで運用されることが要求されます。**制御工学で学ぶシーケンス制御等プログラミングスキルやデータの転送、オペレーティングシステムや電気通信等制御対象を数式化して多入力、多出力に対応させる知識が役立ちます。**

この企業のポイント

- 三重県いなべ市にある大安製造所では、高精度・高品質のアルミ鋳鍛造品、機械加工品などの製造を行っています
- 専業メーカーには無い、多様な事業を展開している当社だからこそ蓄積されている「要素技術」を活かした成果に他なりません。また、製品の性能だけでなく、製造プロセス技術等にも多くの要素技術が活かされています。

製品はここで使われています！

ここで作られた製品は世界屈指の航空機、鉄道、自動車、半導体メーカーに供給されています。当社の鋳鍛造技術は航空機部品製造によって培われており、多彩な製造方法を取り揃えることで幅広い分野に対応可能。また日本最大級のアルミニウム型打鍛造用8,000トン油圧プレスなどの最新設備を有しており、生産性の向上、低コスト化、短納期を実現し、世界中のモノづくりを支えています。