

THKリズム株式会社

九州工場

この企業の製品と繋がる履修科目

【機械系科目】

加工学

>>>

繋がる理由

ステアリングリンケージやステアリングタイロッド、サスペンションボールジョイントは、自動車の走る、曲がる、止まるを司どる重要な部品で、特に強度が求められる部品のため冷間鍛造加工（常温で圧力を加えて成形を行う）により造られます。強度が得られる一方で加工が難しく工程設計、金型設計や加工にノウハウが求められるため、**加工学で学ぶ鍛造や金型の基礎知識や加工工程や順序に関する知識**が役に立ちます。

金属工学

>>>

繋がる理由

ステアリングリンケージやステアリングタイロッド、サスペンションボールジョイントは、自動車の走る、曲がる、止まるを司どる重要な部品で、特に強度が求められる部品のため冷間鍛造加工（常温で圧力を加えて成形を行う）により造られます。強度を担保する上で加工後の製品の金属組織（フローライン）の検証と確認が大切で、製造においても再現性良く安定してつくられることが求められます。**金属工学で学ぶ金属組織（繊維状組織）や材料強度の知識**が役に立ちます。

機械製図

>>>

繋がる理由

製品の設計および金型の設計にはCADを使用します。高品質な製品を製造するには公差や仕上げなど適切な指示が重要になります。**機械製図で学ぶ読図、作図の知識、規格や公差の知識、さらにはCADのスキル**は役に立ちます。さらに金型設計においても機械製図の知識は欠かせません。

自動車工学

>>>

繋がる理由

ステアリング関連部品やサスペンション関連部品は、自動車の走る曲がる止まるをつかさどる重要な部品で、その設計製造においても完成車にどのような影響を及ぼすのかを考慮して部品の寿命や信頼性、製造品質を工学的に検討し管理することが求められます。**自動車工学で学ぶ車の部品の機能や役割、製造工程に関する知識**が役に立ちます。

【電気系科目】

センサー工学



繋がる理由

冷間鍛造では、素材を高圧でプレスするため圧力センサー、加工工程で素材の温度変化を生じるため温度センサーなど、様々なセンサーを使用して状況をモニタリングしています。このためセンサーの選定には**センサー工学で学ぶセンサー特性、信号変換**などの知識が役に立ちます。

電気工学



繋がる理由

ステアリング関連部品やサスペンション関連部品は、冷間鍛造装置でパーツが製造され、自社開発組み立て装置で組み立てられます。製造、組み立て装置は電気を動力として動き、安全かつ効率的に、省エネで動かすことが求められます。また独自ノウハウを保持するためにも自社装置を創ることは欠かせませんので、装置の電気設計が必要になります。**電気工学で学ぶインバータ、コンバータの知識、回路や計測の知識**が役に立ちます。

【情報系科目】

情報解析



繋がる理由

ステアリング関連部品やサスペンション関連部品は、自動車の安全に関わる部品のため強度と信頼性が求める一方で、製造した部品の強度を確認するのに破壊検査は使えません。製造中の装置内のデータや、寸法はもちろん、定量的ではない外観検査の結果からも品質の変化を予測して不良を出さないことが求められます。そのため**情報解析で学ぶ画像情報やパターン認識などのアナログ情報の扱いや数値計算法やシミュレーションの知識**が役に立ちます。

制御工学



繋がる理由

冷間鍛造の生産工程では圧力センサーや温度センサー、位置センサーなどで状況をモニタリングして、工作機械を制御しています。そのため**制御工学で学ぶフィードバック制御、ブロック線図、伝達関数などの知識**が役に立ちます。

この企業のポイント

● THKリズム株式会社では、**自動車**の重要保安部品とされる「走る・曲がる・止まる」性能を支える部品を製造しています。

● 冷間鍛造加工による部品が強みで現在国内拠点だけでなく、海外にも積極的に進出しており、全6カ国に10の拠点を持っています。

● 冷間鍛造や樹脂成型で使用する金型や組立設備も自社内製しているのが強みで、独自ノウハウが競争力を高めています。

製品はここで使われています！

THKリズム株式会社では、自動車の重要保安部品とされる「走る・曲がる・止まる」性能を支える部品を製造しています。冷間鍛造加工による高品質な製造技術が強み。

・ステアリングリンケージ/ステアリングタイロッド
ハンドルの回転を前輪に伝え、タイヤを左右に動かすための部品

・サスペンションボールジョイント
路面からタイヤに伝わる振動を吸収し車体を安定させるサスペンションに使われる自由継手

・スタビライザーコンロッド
カーブなどで車体のロールを制御し安定させるスタビライザーとサスペンションを繋ぐ部品