

6305 有色金属材料类

专业代码 630501

专业名称 有色金属冶炼技术

基本修业年限 三年

职业面向

面向有色重金属、轻金属、稀贵金属冶炼等职业，有色金属冶炼操作、设备运行维护、简单生产组织管理等岗位(群)。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和机械识图、典型冶炼单元操作与维护、智能检测与控制等知识，具备生产工艺优化、通用设备运行与智能控制等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事有色金属冶炼操作、设备运行维护、简单生产组织管理等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有对有色金属冶炼生产工艺优化与智能控制的能力；
2. 具有有色金属冶炼通用设备的智能操作、控制、故障处理与维护等能力；
3. 具有有色冶金简单生产组织技术管理和解决生产过程中常见问题的能力；
4. 具有绿色冶金、安全生产、清洁生产、质量管理、循环经济、法治观念等相关知识与应用的能力；
5. 具有适应有色金属冶炼产业数字化发展需求的基本数字技术应用能力；
6. 具有相应专业方向的典型冶金设备智能操作、控制与维护的能力；
7. 具有终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：无机化学、机械识图与 CAD、冶金数字化技术基础、金属学基础。

专业核心课程：有色冶金概论、智能装备操作与控制、冶金过程智能检测技术、火法冶金-备料操作与控制、火法冶金-熔炼操作与控制、湿法冶金-浸出操作与控制、湿法冶金-电解操作与控制、工业企业生产现场管理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行火法冶金备料操作专题实训、火法冶金熔炼操作专题实训、湿法冶金浸出操作专题实训、湿法冶金电解操作专题实训、冶金机电设备点检专题实训、典型金属冶炼虚拟仿真实训等实训。在有色金属冶

炼企业、有色金属研究院、有色冶金生产性实训基地、有色冶金虚拟仿真实习基地等单位或场所进行岗位实训。

职业类证书举例

职业技能等级证书：冶金机电设备点检

接续专业举例

接续高职专科专业举例：有色金属智能冶金技术、钢铁智能冶金技术

接续高职本科专业举例：材料化冶金应用技术、钢铁智能冶金技术

接续普通本科专业举例：冶金工程

专业代码 630502

专业名称 金属压力加工

基本修业年限 三年

职业面向

面向轧制工、锻造工、冲压工等职业，金属压延加工和金属制品生产的轧制、锻造、冲压、拉拔等岗位(群)。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和金属压延加工、金属制品生产等知识，具备金属压力加工一线生产操作和数字化操作等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事设备操作、产品生产等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具备轧制、锻造、冲压、拉拔产品生产识图的能力；
2. 具备轧制、锻造、冲压、拉拔等设备的操作能力；
3. 具备按照金属压力加工生产工艺及产品规范和标准生产产品的能力；
4. 具备适应金属压力加工产业数字化发展的能力；
5. 具备绿色环保、安全生产、质量管理和法律法规的相关知识和应用能力；
6. 具备终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：电工技术基础与技能、普通物理、画法几何、金属材料基础。

专业核心课程：机械识图、金属轧制与智能操作、金属锻造与智能操作、金属冲压与智能操作、金属拉拔与智能操作、热处理技术基础、信息技术基础、设备操作基础。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行金属轧制、锻造、冲压、拉拔等实训。在金属压延加工和金属制品生产企业、智能轧制仿真操作以及工业企业智能控制虚拟现实实训基地等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：冶金机电设备点检

接续专业举例

接续高职专科专业举例：金属智能加工技术、金属精密成型技术

接续高职本科专业举例：金属智能成型技术

接续普通本科专业举例：材料科学与工程、金属材料工程、智能材料与结构