

学科	空港技術科		
教科	技能実習 (実務経験のある教員等による授業科目)	学年	2年
教科書	アーク溶接等作業の安全 ガス溶接技能者教本		
参考書			

教育の概要	
教育目標	グラウンドハンドリング使用される特殊車両運転技能向上を図る 溶接作業に関する適切な安全知識、技量を身に付けることが出来る。
No	教育項目
1	トーイングトラクター運転実習
2	ハイリフトローダー運転実習
3	ハイリフトトラック・ベルトローダー運転実習
4	フォークリフト運転実習
5	トーイングカー運転実習
6	アーク溶接
7	ガス溶接

1. トーイングトラクター運転実習	
教育内容	理解基準
1. トーイングトラクター運転実習	・ハイリフトローダーに パレット・トレーラーをバックで装着することができる

2. ハイリフトローダー運転実習	
教育内容	理解基準
1. ハイリフトローダー運転実習	・操作を理解できる ・所定の場所に移動させることができる

3. ハイリフトトラック・ベルトローダー運転実習	
教育内容	理解基準
1. ハイリフトトラック運転実習	・操作を理解できる
2. ベルトローダー運転実習	・操作を理解できる

4. フォークリフト運転実習	
教育内容	理解基準
1. フォークリフト運転実習	・コンテナをパレットに積み降ろしできる ・安全に走行することができる

5. トーイングカー運転実習	
教育内容	理解基準
1. トーイングカー運転実習	・操作を理解できる ・ダミーを所定の位置へ、プッシュバックできる

6. アーク溶接	
教育内容	理解基準
1. アーク溶接等に関する知識 a) 溶接の特徴 b) 被服アーク溶接の原理、特徴	・溶接の特徴を理解している。 ・原理及び特徴を理解している。
2. 電気に関する基礎知識 a) 電気用語 b) 低圧電気の電撃危険性	・電圧、電流、抵抗などの用語を理解できる。 ・電撃の危険因子について理解できる。
3. アーク溶接装置に関する基礎知識 a) アーク溶接装置の種類 b) アーク溶接機の構造及び性能 c) 交流アーク溶接機 d) 直流アーク溶接機	・交流アーク溶接機と直流アーク溶接機の構造及び特徴を理解できる。

<p>4. 交流アーク溶接機用自動電撃防止装置</p> <p>a)機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・作動の原理、使用義務について理解できる。
<p>5. 作業方法に関する知識</p> <p>a)継ぎ手の種類</p> <p>b)溶接姿勢</p> <p>c)アークの出し方</p> <p>d)アークの切り方</p> <p>e)ストリンガビード</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・継ぎ手の種類をすべて書くことができる。 ・溶接姿勢について理解できる。 ・アークの出し方を理解できる。 ・アークの切り方を理解できる。 ・ストリンガビードを理解できる。
<p>6. 関係法令</p> <p>a)労働安全衛生法</p> <p>b)労働安全衛生法施行令</p> <p>c)労働安全衛生規則</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・関係する法令について理解できる。
<p>7. 安全作業</p> <p>a)保護具</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に必要な保護具について理解できる。
<p>8. 災害事例</p> <p>a)感電による事故</p> <p>b)熱傷による事故</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・災害事例から原因と対策を学ぶ。
<p>9. 実技</p> <p>a)ビード引き</p> <p>b)ビードの継ぎ足し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・状況に合わせて電流を調節できる。 ・ビードの波形、及び高さをそろえることができる。

7. ガス溶接	
教 育 内 容	理 解 基 準
1. 可燃性ガスおよび酸素の知識 a)酸素の性質 b)アセチレンの性質	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスの性質を理解する。
2. 設備の構造及び取扱 a)容器の種類 b)圧力調整器の取扱方法	<ul style="list-style-type: none"> ・容器の色でガスを覚える。 ・ガスの圧力を調整できる。
3. 災害事例 a)ガス漏れによる災害 b)逆火による災害 c)火花による災害 d)取扱ミスによる災害	<ul style="list-style-type: none"> ・災害事例から原因と対策を学ぶ
4. 吹管の取扱 a)ガス漏れチェック b)火口の清掃 c)炎の点火、調整、消化	<ul style="list-style-type: none"> ・ガスを出し石けん水を使いガス漏れを確認できる。 ・火口の取り外しが出来、清掃できる。 ・炎の調整が出来る。
5. 実習 a)ビード引き b)突き合わせ溶接 c)T継ぎ手	<ul style="list-style-type: none"> ・状況に合わせたガスの調整が出来る ・ビードの波形、幅及び高さをそろえることが出来る。