

# 2025年度 機関仕上げ(3級)専門技能研修 カリキュラム(計画)

2025/7/吉日  
相生技能研修センター

研修日	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
7月7日(月)	○オリエンテーション ○開校式 ○仕上げ職の心得と安全  ○座学:ねじ・ボルトに関する基礎(テキスト/DVD) ・基礎用語 ・各部の名称と記号および呼び、等級、精度の表し方 ・締付作業、緩みの基礎知識 ・焼付きと対策/処置		●実技:ねじの適正締め付けと緩み止め方法 ・ねじの締め付け(トルク管理) ・ワイヤロック・ダブルナットの締め付け			○座学:測定機器に関する基礎(テキスト/DVD) ・測定器の種類と各部の名称 ・目盛と読み方 ・正しい使い方 ・一般的注意事項  ●実技:測定機器の使用 ・測定機器の選択 ・測定位置の考え方 ・測定誤差 ・記録用紙の大切さとポイント(単位) ・測定機器の取り扱いの注意点 ・測定値の呼び方の注意点 ・単位の表し方		☆まとめ		
7月8日(火)	○前日の反省及び質疑応答(テキスト) ○本日の研修ポイント ●実技:測定用モデル/ピストンの測定と記録 ・測定機器の選択 ・測定位置 ・測定誤差 ・計測記録の重要性 ・計測用紙の記入方法 ・計測値と基準値の比較		●実技:弁の開放、摺合せ、組立、水圧試験(漏水チェック)及び評価  ○座学:船用弁に関する基礎知識 ・種類と機能 ・構造と各部の名称 ・表示項目と記号 ・開放、摺合せ作業手順			●座学/実技:船用熱交換器に関する基礎知識 ・作業基準書とリスクアセスメントの重要性 ・用途と型式、特長 ・開放～組立の方法とポイント ・パッキン部の構造の説明 ・圧力テストとチューブの破口部の検出方法 ・水圧テストの着眼点 ・開放手順書とコストの紹介		☆まとめ		
7月9日(水)	○前日の反省及び質疑応答(テキスト) ○本日の研修ポイント ○座学:ポンプに関する基礎知識 ・ポンプの原理 ・種類と構造 ・軸封装置の種類と構造 ・作業時の安全と整理整頓		●実技:渦巻ポンプと歯車ポンプの開放～組立 ・点検・・・ポイントと注意事項 ・計測・・・計測用紙と計測ポイント ・着眼点・・・取り外し、分解時ポイント			○座学:ポンプ開放手順書作成及び開放～組立作業の評価  ・ポンプを分解する目的 ・ポンプ本体取り外す前の点検事項 ・開放時の着眼点 ・部品の損傷具合(摩耗、腐食、損傷) ・組立時の部品の取り換え ・ベアリングの良否判定 ・パッキン及びパッキン面の状態		☆まとめ		
7月10日(木)	○前日の反省及び質疑応答(テキスト) ○本日の研修ポイント ○座学:ポンプの芯出し ・芯出しとは ・芯出し要領と手順 ・修正値の計算 ・注意事項 ・芯出し作業、測定と記録		●実技:ポンプの芯出し ・取り付け台とポンプ据え付け部の隙間確認 ・カップリングの曲がり、傷の有無の確認 ・特殊金具による芯出し(許容値確認) ・計測と記録用紙			○座学:ポンプの芯出しの評価 ・問題点の洗い出し		☆まとめ		
7月11日(金)	○前日の反省及び質疑応答(テキスト) ○本日の研修ポイントと予定 ○座学:ポンプの運転及び取り扱いの注意 ・特性曲線の見方と運転 ・全揚程に関する説明		○座学:ポンプの運転及び取り扱いの注意 ・キャビテーション ・故障と対策 ・運転および取り扱い上の注意、確認事項 ・故障と対策  ○座学:筆記試験 ○座学:総復習(ねじ・ボルト～ポンプまで)			●実技:渦巻ポンプと歯車ポンプの運転 ・運転時の操作手順と確認事項 ・起動前、運転中、停止の各状態での確認  ○リスクアセスメント		☆まとめ  ○修了式  ○筆記試験解説		