

DFD6361 メンテナンス 1 (ハーフカット仕様) (Rev. 3.00)

受講者氏名		受講期間	
会社名		トレーナー	

<DFD6361 メンテナンス 1 (Rev. 4.00) >

項目 日付 受講者 トレーナー

.....1 日目.....

**1. 重要安全事項**

- |                                       |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1.1. 装置使用にあたっての安全事項を理解する              | _____ | _____ | _____ |
| 1.2. メンテナンス時の安全事項を理解する                | _____ | _____ | _____ |
| 1.3. 危険性内在箇所と回避方法を理解する                | _____ | _____ | _____ |
| 1.4. 緊急停止 (EMO) スイッチについて理解する          | _____ | _____ | _____ |
| 1.5. 電源ブレーカについて理解する                   | _____ | _____ | _____ |
| 1.6. LOTO を実施する                       | _____ | _____ | _____ |
| 1.7. インターロック機構を理解する                   | _____ | _____ | _____ |
| 1.8. スブラッシュカバー/アーム部カバーのインターロック機構を理解する | _____ | _____ | _____ |

**2. 機械の構成と機能**

- |                                |       |       |       |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| 2.1. 機械外カバーの構成を理解する            | _____ | _____ | _____ |
| 2.2. 軸部の構成配置を理解する【標準仕様】        | _____ | _____ | _____ |
| 2.3. X 軸部構成を理解する【標準仕様】         | _____ | _____ | _____ |
| 2.4. Y (Y1、Y2) 軸部構成を理解する【標準仕様】 | _____ | _____ | _____ |
| 2.5. Z (Z1、Z2) 軸部構成を理解する【標準仕様】 | _____ | _____ | _____ |
| 2.6. $\theta$ 軸部構成を理解する【標準仕様】  | _____ | _____ | _____ |
| 2.7. チャックテーブルの構造を理解する【標準仕様】    | _____ | _____ | _____ |
| 2.8. スピンナ部構成を理解する【標準仕様】        | _____ | _____ | _____ |
| 2.9. ワーク搬送部の構造を理解する【標準仕様】      | _____ | _____ | _____ |
| 2.10. エレベータ部構成を理解する【標準仕様】      | _____ | _____ | _____ |
| 2.11. インスペクション部について理解する【標準仕様】  | _____ | _____ | _____ |
| 2.12. プリアライメント部について理解する【標準仕様】  | _____ | _____ | _____ |
| 2.13. 顕微鏡部の構造を理解する【標準仕様】       | _____ | _____ | _____ |
| 2.14. スピンドル軸部の構造を理解する          | _____ | _____ | _____ |
| 2.15. 圧力監視システムを理解する            | _____ | _____ | _____ |

**3. オペレータメンテナンス**

- 3.1. 機能データを設定する \_\_\_\_\_
- 3.2. マシンデータのバックアップ/リストアを行う \_\_\_\_\_

**4. マシンメンテナンス**

- 4.1. エア圧力センサの調整を行う \_\_\_\_\_
- 4.2. チャックテーブルバキューム下限値を設定する \_\_\_\_\_
- 4.3. センサしきい値を調整する【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 4.4. チャックテーブル交換を行う【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 4.5. フレームサイズを変更する【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 4.6. 回転軸合わせを実行する \_\_\_\_\_
- 4.7. フォーカスメンテナンスを実行する \_\_\_\_\_

**5. ログ・ビュー**

- 5.1. ログ・ビューを使用する \_\_\_\_\_

**6. エンジニアリング・メンテナンス**

- 6.1. ハブマウント/フランジの端面修正の目的を理解する \_\_\_\_\_
- 6.2. ハブマウント/フランジの端面修正を実行する \_\_\_\_\_
- 6.3. デジタル I/O チェック画面を使用する \_\_\_\_\_
- 6.4. 軸動作画面を使用する \_\_\_\_\_
- 6.5. ユーザ設定データを設定する \_\_\_\_\_
- 6.6. メンテナンススケジューラを設定する \_\_\_\_\_

..... 2 日目 .....

**7. 保守・点検**

- 7.1. カuttingルーム内の清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.2. スピンドル清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.3. スピンドル冷却水経路の清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.4. 真空エジェクタの清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.5. 非接触セットアップセンサ（検出面）の清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.6. ブレード破損検出器センサの清掃を行う \_\_\_\_\_
- 7.7. X軸のグリスアップを行う \_\_\_\_\_
- 7.8. Y軸のグリスアップを行う \_\_\_\_\_
- 7.9. Z軸のグリスアップを行う \_\_\_\_\_
- 7.10. プッシュプル軸のグリスアップを行う【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 7.11. アッパーアーム軸のグリスアップを行う【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 7.12. ロアアーム軸のグリスアップを行う【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 7.13. フレームセンタリング軸のグリスアップを行う \_\_\_\_\_
- 7.14. エレベータ軸のグリスアップを行う \_\_\_\_\_

**8. 消耗品の交換**

- 8.1. エアークリーユニット消耗品の交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.2. 蛍光ランプの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.3. ハロゲンランプの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.4. スピンドルカーボンブラシの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.5. Y 軸部ロールカバーの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.6. スピンドル冷却水流量センサの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.7. アッパーアーム部パッドの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.8. ロアアーム部パッドの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.9. スピナテーブル O-リングの交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.10. 電磁弁の交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.11. X 軸蛇腹の交換を行う \_\_\_\_\_
- 8.12.  $\theta$  軸防水カバー/O-リング/V-リングの交換を行う【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 8.13. 研削水フローメータの交換を行う \_\_\_\_\_

**9. 付録**

- 9.1. (付録) 保守・定期点検作業チェックシート【標準仕様】 \_\_\_\_\_
- 9.2. (付録) 消耗品交換チェックシート【標準仕様】 \_\_\_\_\_

..... 3 日目 .....

**<DFD6361 メンテナンス 1 (ハーフカット仕様) (Rev. 1.10) >**

項目	日付	受講者	トレーナー
<b>1. 機械の構成と機能【ハーフカット仕様】</b>			
1.1. 軸の構成と機能を理解する【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____
<b>2. オペレータメンテナンス【ハーフカット仕様】</b>			
2.1. チャックテーブル洗浄データを設定する	_____	_____	_____
<b>3. マシンメンテナンス【ハーフカット仕様】</b>			
3.1. センサしきい値を調整する【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____
3.2. チャックテーブル交換を行う【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____
3.3. フレームサイズを変更する【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____
3.4. コンバージョンプレートを交換する	_____	_____	_____
3.5. 非接触上面高さ位置測定器 (NSD) メンテナンスを実行する	_____	_____	_____
3.6. プリアライメントメンテナンスを行う	_____	_____	_____
3.7. FOUP メンテナンスを行う	_____	_____	_____
<b>4. 保守・点検【ハーフカット仕様】</b>			
4.1. ロボットピック軸のグリスアップを行う【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____
4.2. アッパーアーム軸のグリスアップを行う【ハーフカット仕様】	_____	_____	_____

4.3. ロアアーム軸のグリスアップを行う【ハーフカット仕様】 \_\_\_\_\_

**5. 消耗品の交換【ハーフカット仕様】**

5.1. FOUUP コントロールユニット内の電磁弁を交換する \_\_\_\_\_

5.2. 洗浄ブラシを交換する \_\_\_\_\_

**6. 付録【ハーフカット仕様】**

6.1. 保守・定期点検作業チェックシート【ハーフカット仕様】 \_\_\_\_\_

6.2. 消耗品交換チェックシート【ハーフカット仕様】 \_\_\_\_\_

6.3. ハーフカット／フルカットのコンバージョンを行う \_\_\_\_\_

**各コースの研修対象者および研修目標について**

コース名	研修対象者	研修目標
オペレーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>該当装置を操作したことがない方</li> <li>装置のデータや機能設定を行う方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作に必要な用語を理解し、装置に設定済みのデータを読み出して製品を加工するスキルを習得します</li> <li>装置を稼働させるためのデータ作成および設定、機能設定するスキルを習得します</li> </ul>
メンテナンス 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>オペレーションコースを修了した（または修了相当の装置オペレーションスキルを習得済みの）方</li> <li>装置の定期的な保守作業を行う方</li> </ul>	装置付属のメンテナンスマニュアルに記載されている定期保守項目・消耗品交換項目を、確実かつ安全に実施するスキルを習得します
メンテナンス 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンテナンス 1 コースを修了した（または修了相当の装置メンテナンススキルを習得済みの）方</li> <li>装置付属のメンテナンスマニュアルに記載されていないレベルの保全作業を行う方</li> </ul>	装置付属のメンテナンスマニュアルにないメンテナンス項目のうち、特殊な治具を必要とせず、かつメーカーデータにアクセスする必要のない作業のスキルを習得します