

板角鋼引当システム

テスト仕様書

1. 概要

本書は、板角鋼引当システムのテスト仕様書である。

2. 環境

1. デスクトップソフトウェアが WindowsNT4.0 で使用できること
2. デスクトップソフトウェアが Windows95 で使用できること
3. デスクトップソフトウェアが Windows98 で使用できること
4. HPC ソフトウェアが WindowsCE2.0 で使用できること

3. 機能仕様

3.1. 機能概要

1. デスクトップソフトウェアで商品コードデータの編集ができること
2. デスクトップソフトウェアでデータの整合性のチェックができること
3. デスクトップソフトウェアで WindowsCE 端末のセットアップができること
4. HPC ソフトウェアで入力された製品サイズからの材料の引当ができること

3.2. データフローダイアグラム

3.2.1. 外部エンティティ

3.2.1.1. 事務所ユーザ(a)

NA

3.2.1.2. 現場ユーザ(b)

NA

3.2.1.3. 商品コード(c)

- 1.商品コードは、HPC セットアップ時にデータベースに作成されること

3.2.2. 処理

3.2.2.1. 商品コードファイル I/O(1.0)

1. デスクトップソフトウェアで商品コード CSV ファイルの読み込み及び保存がおこなえること
 - ファイル - 新規作成
 - ファイル - 開く

ファイル - 上書き保存
ファイル - 名前を付けて保存

2. 新規作成、開く、上書き保存については、ツールバーのボタンからも実行することができること

3.2.2.2. 商品コードの編集(2.0)

1. デスクトップソフトウェアで商品コードデータの編集を行えること
 - 編集 - 元に戻す
 - 編集 - 切り取り
 - 編集 - コピー
 - 編集 - 貼り付け
 - 編集 - 削除
 - 編集 - 修正
 - 編集 - すべて選択
 - 編集 - 検索
 - 編集 - 次を検索
 - 表示 - 並べ替え
 - 挿入 - 商品コード
 - ツール - 整合性チェック
2. ツールバーで次のコマンドが使用できること
切り取り、コピー、貼り付け、元に戻す
3. マウス右ボタンクリックのポップアップメニューで次のコマンドが使用できること
追加、切り取り、コピー、貼り付け、削除、修正、検索
4. 商品コードのダブルクリックで次のコマンドが使用できること
修正

3.2.2.3. HPC セットアップ(3.0)

1. デスクトップソフトウェアで WindowsCE 端末のセットアップが行えること
 1. WindowsCE 上で動作するプログラムのコピー
 2. WindowsCE 端末上のレジストリデータのクリア
 3. WindowsCE 端末上の商品コードデータベースの作成
2. 1 及び 2 の処理についてはオプションにより選択可能であること

3.2.2.4. 引当てパラメータの設定(4.0)

1. HPC ソフトウェアで引当てパラメータが設定できること

3.2.2.5. 製品情報の受付(5.0)

1. HPC ソフトウェアで引当てを行う製品の次情報を受け付けられること
 - 鋼種
 - 製品厚
 - 製品幅
 - 製品長
 - 加工しろ
 - 個数
 - 回転 - 可または不可

3.2.2.6. 引当て結果の表示(6.0)

1. 次の方法により引当てが行われること
 1. 1 カットで加工可能な組み合わせを評価する
 2. N 割りで加工可能な組み合わせを評価する
 3. 2 カットで加工可能な組み合わせを評価する
 4. 2 カット端尺財有りの N 割りで加工可能な組み合わせを評価する
2. 引当て結果として次の情報が正しく表示されること

使用材料 - 商品コード、鋼種、形状、厚さ、幅
最小必要長さ - 1 個 (N 割りの場合は N 個) の製品を加工するのに必要な鋼材長
必要長さ - 指定された個数の製品を加工するのに必要な鋼材長
回転回数 - 材料から製品を加工したときの回転の回数
切断方法 - 1 カット / 幅 2 カット / 厚さ 2 カット / 幅 N 割り / 厚さ N 割り
切断長

- 1 カット切断長 (長さ方向)
- 2 カット目切断長 (厚さ方向または幅方向)
- 等分長 (等分切断を行う際の寸法)

誤差寸法 - 加工後の材料の製品寸法との厚さ、幅、長さ方向の寸法誤差
切断面積
端尺材重量

3.2.3. データストア

3.2.3.1. 商品コードデータ(D1)

NA

3.2.3.2. 商品コードデータベース(D2)

NA

3.2.3.3. 引当てパラメータ(D3)

1. HPC ソフトウェアに次のパラメータがあること

切断機に関するパラメータ

切りしろ
最大製品重量
最小残材長
最小製品長
最大製品長
最小板材高さ
最大板材高さ
最小板材幅
最大板材幅

材料に関するパラメータ

比重 - 0.01g/cc 単位

引当て方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
厚み引当余裕	0.1mm	材料引当時に入力された製品の厚みに + 可能な寸法
幅引当余裕	0.1mm	材料引当時に入力された製品の幅に + 可能な寸法
幅 2 カット端尺材最大長	0.1mm	2 カット引当時に 2 カット目で捨てる幅の許容最大寸法
厚み 2 カット端尺材最大長	0.1mm	2 カット引当時に 2 カット目で捨てる厚みの許容最大寸法
最大等分切断回数	0 ~ n	N 割りを行う場合の最大分割数の指定。0 の場合は N 割りの引当は行わない
幅等分切断	0/1	幅方向に等分切断を行う (1) が行わない (0) かの指定
厚み等分切断	0/1	厚み方向に等分切断を行う (1) が行わない (0) かの指定
回転 (幅製品長反転)	0/1	幅と製品長を反転させての引当を行う (1) が行わない (0) かの指定
回転 (厚み製品長反転)	0/1	厚みと製品長を反転させての引当を行う (1) が行わない (0) かの指定
回転 (厚み幅反転)	0/1	厚みと幅を反転させての引当を行う (1) が行わない (0) かの指定

引当結果の表示方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
端尺材重量優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の加工で発生する端尺材重量の優先順位の指定
切断回数優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の切断回数の優先順位の指定
使用頻度優先順位	1/2/3	引当結果を表示する際の材料の使用頻度の優先順位の指定

3.2.4. ユーザーインターフェース

3.2.4.1. デスクトップ機

1. デスクトップソフトウェアの画面の一覧には、次のデータが表示されること

項目名	備考
商品コード	商品コードが表示される。
鋼種	商品コードの示す材料の鋼種名が表示される。
形状	商品コードの示す材料の形状が丸 / 角 / 板のいずれかで表示される。
厚み	商品コードの示す材料の厚みが 0.1mm 単位で表示される。
幅	商品コードの示す材料の幅が 0.1mm 単位で表示される。

2. デスクトップソフトウェアでは次のメニューコマンドが実行可能であること

メニュー	コマンド	ショートカット	テスト項目
ファイル	新規作成	Ctrl+N	1. 一覧の商品コードデータを新規に作成できること 2. 編集時の商品コードデータがある場合は、保存するかどうかの選択ダイアログが表示されること 3. ショートカットが使用できること
	開く	Ctrl+O	4. 商品コードファイルを読み込むためのファイル選択ダイアログが表示されること 5. ショートカットが使用できること
	上書き保存	Ctrl+S	6. 編集時のデータを上書き保存できること 7. ファイル名が指定されていない場合は、ファイルの保存ダイアログが表示され、保存先を指定することができること 8. ショートカットが使用できること 9. 保存するデータがないときはメニューおよびツールバーが Disable になっていること
	名前を付けて保存		10. ファイルの保存ダイアログが表示されること 11. 保存するデータがないときはメニューが Disable になっていること
	終了		12. プログラムが終了すること 13. 編集時のデータがある場合は、データを保存するかどうかのダイアログが表

			示されること
編集	元に戻す	Ctrl+Z	<p>14. 次の編集操作が元に戻せること 切り取り コピー 貼り付け 削除 修正 挿入 - 商品コード</p> <p>15. ショートカットが使用できること</p> <p>16. 元に戻すデータがないときはメニュー及びツールバーが Disable になっていること</p>
	切り取り	Ctrl+X	<p>17. 一覧上の選択されたデータを切り取りクリップボードにコピーできること</p> <p>18. ショートカットが使用できること</p> <p>19. 切り取るデータがないときはメニュー及びツールバーが Disable になっていること</p>
	コピー	Ctrl+C	<p>20. 一覧上の選択されたデータをクリップボードにコピーできること</p> <p>21. ショートカットが使用できること</p> <p>22. コピーするデータがないときはメニュー及びツールバーが Disable になっていること</p>
	貼り付け	Ctrl+V	<p>23. クリップボードのデータを一覧に貼り付けられること</p> <p>24. 貼り付ける位置は、選択されたデータがある場合は、選択位置の前、選択されたデータがない場合は、一覧の最後となること</p> <p>25. ショートカットが使用できること</p> <p>26. 貼り付けるデータがないときはメニュー及びツールバーが Disable になっていること</p>
	削除	Del	<p>27. 一覧上の選択されたデータが削除されること</p> <p>28. ショートカットが使用できること</p> <p>29. 削除するデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	すべて選択	Ctrl+A	<p>30. 一覧上のデータがすべて選択できること</p> <p>31. ショートカットが使用できること</p> <p>32. 選択するデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	修正	Ctrl+R	<p>33. 選択されたデータに対して修正ダイアログが表示されること</p>

			<p>34. 複数のデータを選択して修正を選択した場合は、共通項目のみ修正が可能であること</p> <p>35. ショートカットが使用できること</p> <p>36. 修正するデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	検索	Ctrl+F	<p>37. 商品コード検索のためのダイアログが表示されること</p> <p>38. ショートカットが使用できること</p> <p>39. 検索するデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	次を検索	F3	<p>40. 検索ダイアログで指定された商品コードで再度一覧を検索すること</p> <p>41. ショートカットが使用できること</p> <p>42. 検索するデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
表示	ツールバー		43. ツールバーの標示 / 非表示の切り替えができること
	ステータスバー		44. ステータスバーの表示 / 非表示の切り替えができること
	並べ替え		<p>45. 一覧の表示順を変更するための並べ替えダイアログが表示されること</p> <p>46. 並べ替えるデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	フォント		47. 一覧の表示フォントを変更するためのフォント選択ダイアログが表示されること
挿入	商品コード		48. 一覧に商品コードを追加するための商品コードツーカーダイアログが表示されること
ツール	HPC セットアップ		<p>49. 一覧の商品コードデータを WindowsCE 端末に設定するためのダイアログが表示されること</p> <p>50. 整合性チェックが完了していないときは、確認のダイアログが表示されること</p> <p>51. セットアップするデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
	整合性チェック		<p>52. 一覧のデータの整合性（商品コード、指定材料の重なり）がチェックできること</p> <p>53. 整合性をチェックするデータがないときはメニューが Disable になっていること</p>
ヘルプ	トピックの検索		54. ヘルプウィンドウが表示されること
	バージョン情報		55. バージョン情報のダイアログが表示さ

			れること
--	--	--	------

3. デスクトップソフトウェアで次のコマンドはツールバーのボタンから実行可能であること

ファイル - 新規作成
 ファイル - 開く
 ファイル - 上書き保存
 編集 - 切り取り
 編集 - コピー
 編集 - 貼り付け
 編集 - 元に戻す
 ヘルプ - バージョン情報

4. デスクトップソフトウェアの画面上の一覧でマウスの右ボタンクリックにより次のポップアップメニューが表示されること

コマンド	メニューコマンド
追加	挿入 - 商品コード
切り取り	編集 - 切り取り
コピー	編集 - コピー
貼り付け	編集 - 貼り付け
削除	編集 - 削除
修正	編集 - 修正
検索	編集 - 検索

5. 一覧の商品コードをダブルクリックすることにより商品コードの修正ダイアログが表示されること

3.2.4.1.1. ファイル選択ダイアログ

1. 選択したファイルの内容が一覧に表示されること

3.2.4.1.2. ファイル保存ダイアログ

1. 一覧のデータが選択したファイルに保存されること

3.2.4.1.3. 商品コード修正ダイアログ

1. 厚み / 高さのデータは形状が板のときのみ編集が可能であること

編集項目	備考
商品コード	1. 商品コードがキーボードより指定できること
鋼種	2. 鋼種をコンボボックスで選択できること 3. 鋼種がキーボードで指定できること 4. 小文字のアルファベットが入力できないこと
形状	5. 形状がコンボボックスで選択できること
厚み / 高さ	6. 厚み / 高さが 0.1 mm 単位で指定できること

	7. 数値のみ入力できること
幅 / 径	8. 幅 / 径が 0.1 mm単位で指定できること 9. 数値のみ入力できること

2. 次のコマンドボタンで修正処理が行われること

コマンド	備考
修正	1. データを修正し、商品コード修正ダイアログが閉じること
キャンセル	2. データを修正しないで、商品コード修正ダイアログが閉じること

3.2.4.1.4. 検索ダイアログ

1. 次のコマンドボタンで検索処理が行われること

コマンド	備考
検索	1. 一覧から指定された商品コードを検索し、検索ダイアログが閉じること
キャンセル	2. 検索を行わずに、検索ダイアログが閉じること

3.2.4.1.5. 並べ替えダイアログ

1. 並べ替えダイアログでは、第 1 優先から第 4 優先まで並べ替えの項目を選択できること
2. 昇順 / 降順が指定できること
3. 次のコマンドボタンで並べ替え処理が行われること

コマンド	備考
並べ替え	1. 一覧の並べ替えを行い、並べ替えダイアログが閉じること
キャンセル	2. 一覧の並べ替えを行わずに、並べ替えダイアログが閉じること

3.2.4.1.6. フォント選択ダイアログ

1. フォントの色の指定ができないこと
2. 指定したフォントで一覧が表示されること

3.2.4.1.7. 商品コード追加ダイアログ

1. 厚み / 高さのデータは形状が板のときのみ編集が可能であること

編集項目	備考
商品コード	1. 商品コードがキーボードより指定できること
鋼種	2. 鋼種をコンボボックスで選択できること 3. 鋼種がキーボードで指定できること 4. 小文字のアルファベットが入力できないこと
形状	5. 形状がコンボボックスで選択できること
厚み / 高さ	6. 厚み / 高さが 0.1 mm単位で指定できること 7. 数値のみ入力できること
幅 / 径	8. 幅 / 径が 0.1 mm単位で指定できること 9. 数値のみ入力できること

2. 次のコマンドボタンで追加処理が行われること

コマンド	備考
連続追加	1. データが追加され商品コード追加ダイアログが閉じられないこと
追加	2. データを追加し、商品コード追加ダイアログが閉じること
キャンセル	3. データを追加しないで、商品コード追加ダイアログが閉じること

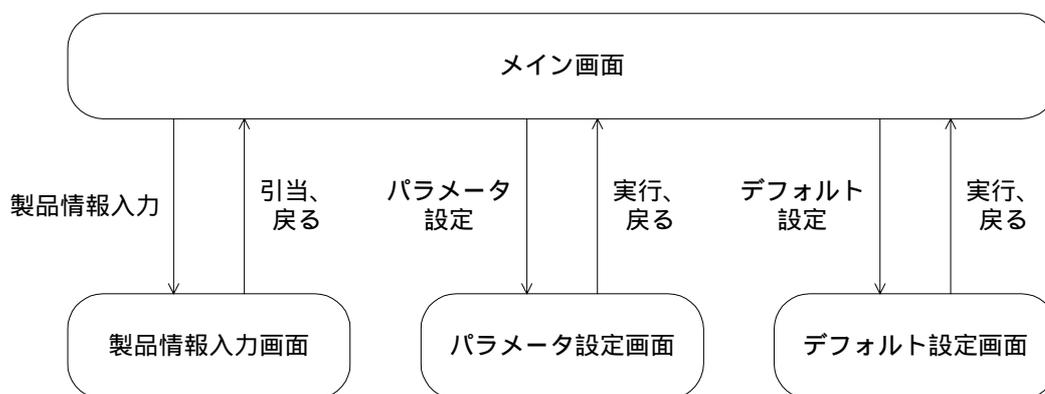
3.2.4.1.8. HPC セットアップダイアログ

1. ダイアログの一覧にセットアップの進行が表示されること
 2. HPC のプログラムの入替えオプションを指定したとき HPC 上で動作するプログラムをコピーし、HPC のデスクトップ上にショートカットを作成すること
 3. レジストリデータの初期化オプションを指定したとき HPC 上のレジストリデータを初期化すること
4. 次のコマンドボタンによりセットアップ処理が行えること

コマンド	備考
開始	1. データの転送を開始すること
中止	2. データの転送を中止すること
閉じる	3. HPC セットアップダイアログを閉じること

3.2.4.2. WindowsCE 端末

1. WindowsCE 端末上のプログラムの画面繊維が次の図のようになること



3.2.4.2.1. メイン画面

1. 引当結果の一覧には、引き当てた材料ごとに次の情報が表示されること

項目	備考
商品コード	1. 引き当てた材料の商品コードが表示されること
材料情報	2. 引き当てた材料の、鋼種、形状、断面サイズが表示されること
最小 / 必要長	3. 製品 1 個分 (N 等分の場合は N 個分) の切断に必要な材料の長さとして指定

	された個数切断するのに必要な長さが表示されること
回転数	4. 引き当てた姿勢が次のように表示されること 1: 幅と長さを反転 2: 長さ と 厚みを反転 3: 厚みと幅を反転
切断方法	5. 引き当てた材料から製品を加工する場合の切断方法が次のように表示されること 1 カット 幅 2 カット 厚み 2 カット 幅 N 等分 厚み N 等分 幅 2C 幅 N 等分 厚 2C 幅 N 等分 幅 2C 厚み N 等分 厚 2C 厚み N 等分
切断長 1	6. 1 カット目の切断長が表示されること
切断長 2	7. 2 カットで引き当てたときに 2 カット目の切断長が表示されること
等分長	8. N 等分で引き当てたときに等分切断を行う際の長さが表示されること
誤差寸法	9. 引き当てた材料で製品を加工した場合の実際の製品の寸法との誤差が 厚さ x 幅 x 長さ で表示されること
切断面積	10. 引き当てた材料で製品を加工した場合の総切断面積が表示されること
端尺重量	11. 引き当てた製品で製品を加工した場合に発生する 2 カットの端尺材の重量が表示されること

2. 各ボタンは次のように機能すること

ボタン	処理
製品情報入力	1. 製品情報入力画面が表示されること
パラメータ設定	2. パラメータ設定画面が表示されること
デフォルト設定	3. デフォルト値設定画面が表示されること
バージョン情報	4. バージョン情報が表示されること

3.2.4.2.2. 製品情報入力画面

1. 次のデータが入力できること

項目	備考
鋼種	1. コンボボックスより鋼種が選択できること 2. 商品コードで指定されているすべての鋼種がコンボボックスに表示されること
厚み	3. 加工する製品の厚みが 0.1mm 単位で指定できること
幅	4. 加工する製品の幅が 0.1mm 単位で指定できること
製品長	5. 加工する製品の製品長が 0.1mm 単位で指定できること
加工しろ	6. 加工する製品の必要加工しろが 0.1mm 単位で指定できること 7. 加工しろは厚み、幅、製品長すべてに適用されること
個数	8. 加工する製品の個数が指定できること

2. 材料を回転させての引当を許可するかどうか指定ができること

3. 各ボタンは次のように機能すること

ボタン	処理
引当	1. 引当処理を開始してメイン画面に戻ることに 2. 引当結果がメイン画面の一覧に表示されること
戻る	3. 引当処理を行わずにメイン画面に戻ることに
クリア	4. 入力値がすべてクリアされること

3.2.4.2.3. パラメータ設定画面

1. パラメータ設定画面では各パラメータごとに次の情報が表示されること

項目	備考
パラメータ名	1. パラメータの名称が表示されること
設定値	2. パラメータに現在設定されている値が表示されること
単位	3. 設定値の単位が表示されること

2. 次のパラメータが指定したとおり機能すること

引当方法に関するパラメータ

パラメータ	説明
厚み引当余裕	1. 引当時に、材料の厚み方向に許容できる誤差としてプラスされること 2. 0.1mm 単位で引当時の厚み方向の誤差の余裕寸法が指定できること
幅引当余裕	3. 引当時に、材料の幅方向に許容できる誤差としてプラスされること 4. 0.1mm 単位で引当時の幅方向の誤差の余裕寸法が指定できること
幅 2 カット端尺材最大長	5. 引当時に、材料の幅方向に捨てられる長さとしてプラスされること 6. 0.1mm 単位で切断により廃棄可能な幅方向の寸法の最大値が指定できること
厚み 2 カット端尺材最大長	7. 引当時に、材料の厚み方向に捨てられる長さとしてプラスされること 8. 0.1mm 単位で切断により廃棄可能な厚み方向の寸法の最大値が指定できること
最大等分切断回数	9. 等分切断を行う場合の最大切断回数が指定できること
幅等分切断	10. 幅等分切断の有無を 1/0 で指定できること
厚み等分切断	11. 厚み等分切断の有無を 1/0 で指定できること
幅製品長反転	12. 幅と製品長を反転させての引当の有無を 1/0 で指定できること
厚み製品長反転	13. 厚みと製品長を反転させての引当の有無を 1/0 で指定できること
厚み幅反転	14. 厚みと幅を反転させての引当の有無を 1/0 で指定できること

材料に関するパラメータ

パラメータ	説明
寸法公差	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引当時に材料の厚みと幅に掛け合わせて実際の材料のサイズに換算されること 2. 0.1%単位で公称寸法と実際の材料の厚み幅の誤差が指定できること 3. 公称寸法では加工不可能な材料でも公差により引き当てられること
比重	<ol style="list-style-type: none"> 4. 0.1g 単位で材料の比重が指定できること

切断機の制約に関するパラメータ

パラメータ	説明
切りしろ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0.1mm 単位で切断機の切りしろが指定できること 2. 2 カット、等分引当時に切りしろが考慮されていること
切断機最大製品重量	<ol style="list-style-type: none"> 3. kg 単位で切断可能な最大製品重量が指定できること 4. 最大製品重量を超える製品の引当が不可能なこと
切断機クランプ長	<ol style="list-style-type: none"> 5. 0.1mm 単位で切断機のクランプ長が指定できること 6. 2 カット、等分引当時にクランプ長が考慮されていること
切断機最小製品長	<ol style="list-style-type: none"> 7. 0.1mm 単位で切断可能な最小長さが指定できること 8. 2 カット引当時に最小製品長が考慮されていること
切断機最大製品長	<ol style="list-style-type: none"> 9. 0.1mm 単位で切断可能な最大長さが指定できること 10. 最大製品長を超える製品の引当が困難なこと
切断機最小板材高	<ol style="list-style-type: none"> 11. 0.1mm 単位で切断可能な最小厚み / 高さが指定できること 12. 材料を回転して引き当てる際に最小板材高さが考慮されていること
切断機最大板材高	<ol style="list-style-type: none"> 13. 0.1mm 単位で切断可能な最大厚み / 高さが指定できること 14. 材料を回転して引き当てる際に最大板材高さが考慮されていること
切断機最小板材幅	<ol style="list-style-type: none"> 15. 0.1mm 単位で切断可能な最小幅 / 径が指定できること 16. 材料を回転して引き当てる際に最小板材幅が考慮されていること
切断機最大板材幅	<ol style="list-style-type: none"> 17. 0.1mm 単位で切断可能な最大幅 / 径が指定できること 材料を回転して引き当てる際に最小板材幅が考慮されていること

引当結果の表示方法に関するパラメータ

パラメータ	単位	説明
端尺材重量優先順位	1/2/3	1. 引当結果を表示する際の加工で発生する端尺材重量の優先順位が指定できること
切断回数優先順位	1/2/3	2. 引当結果を表示する際の切断回数の優先順位が指定できること
使用頻度優先順位	1/2/3	3. 引当結果を表示する際の材料の使用頻度の優先順位が指定できること

3. 一覧で変更するパラメータ名をタップすると、パラメータ名及び現在の設定値が画面右下の編集領域に設定されること
4. パラメータを変更して、[設定]ボタンをタップすると指定した値が設定されること
5. 各ボタンは次のように機能すること

ボタン	処理
実行	1. 変更されたパラメータを保存してメイン画面に戻る
戻る	2. パラメータの変更を行わずにメイン画面に戻る

3.2.4.2.4. デフォルト設定画面

1. 次のデータが設定できること

データ	説明
加工しろ	1. 加工する製品の必要加工しろの初期値を 0.1mm 単位で指定できること
回転	2. 引当を行う際の回転の有無の初期値が設定できること

2. 各ボタンは次のように機能すること

ボタン	処理
実行	1. 変更されたデフォルト値を保存してメイン画面に戻る
戻る	2. デフォルト値の変更を行わずにメイン画面に戻る

3.2.5. 引当パターン

1. 次の条件で引当が行われること

加工形態	回転	条件
1 カット	なし	製品の厚さ / 幅と材料の厚さ / 幅が一致する場合
	1 回	厚さが一致し、製品の長さ \times 材料の幅が一致する場合
	2 回	製品の幅が材料の厚さと一致し、製品の長さ \times 材料の幅が一致する場合
2 カット	なし	厚さが一致し、材料の幅が製品幅以上で製品幅 + 切りしろ + 2 カット端尺材より短い場合
	1 回	厚さが一致し、材料の幅が製品長以上で製品長 + 切りしろ + 2 カット端尺材より短い場合
	2 回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品長以上で製品長 + 切りしろ + 2 カット端尺材より短い場合
N 割り	なし	厚さが一致し、材料の幅が製品幅 \times 個数の素数と一致する場合
	1 回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品厚 \times 個数の素数と一致する場合
	2 回	厚さが一致し、材料の幅が製品幅 \times 個数の素数以上で製品幅 \times 個数の素数 + 切りしろ + 2 カット端尺材より短い場合
	3 回	製品の幅が材料の厚さと一致し、材料の幅が製品厚 \times 個数の素数以上で製品幅 \times 個数の素数 + 切りしろ + 2 カット端尺材より短い場合

4. 出版物

1. 次の仕様書が作成されていること

機能仕様書 - 本書

テスト仕様書

テスト手順書

システム設計

5. パッケージング

1. 次の2つのパッケージが作成されていること

評価版キット

実際に使用して動作が確認可能な評価キット（登録商品コード数制限付き）

デスクトップソフトウェア

HPC ソフトウェア

ヘルプファイル

その他動作に必要なファイル

ドキュメントキット

製品の仕様が確認可能なキット

ヘルプファイル

6. インストールの容易性

本システムのセットアップは、デスクトップ機側は **Install Shield** によって作成されたセットアッププログラムによって行う。**WindowsCE** 端末へのインストールは、**WindowsCE** 端末の親機となるデスクトップ機上で動作するプログラムにより実行する。

デスクトップ機へのセットアッププログラムにより、次の設定は自動的に行われる。

- プログラム用システムディレクトリの作成及びファイルのコピー
- タスクバーへのプログラムの登録

7. 操作性

本製品は、デスクトップパソコンと WindowsCE 端末により構成される。

デスクトップパソコンに関しては、ダブルクリック、右マウスボタンによるポップアップメニューなど標準的な Windows アプリケーションのインタフェースをサポートし、操作性を向上させている。

WindowsCE 端末に関しては、入力はキーボードでも可能であるが、基本的にタッチパネルを使用してすべての操作が可能なユーザインタフェースを用いている。これにより現場作業などキーボード操作に慣れていない場合もペン入力により操作することが可能である。

8. パフォーマンス

本システムで一番パフォーマンスの問題となるところは、WindowsCE 端末にデータ転送を行う部分である。デスクトップ機と WindowsCE 端末は、標準で 19,200bps で接続されているためセットアップに要する時間はかなりかかることが予想される。

ただし、転送速度は、転送レートを 115,200bps に設定することにより短縮することが可能である。また、WindowsCE 端末がバックアップ電池の消耗でリセットされたとき、取り扱う商品コードが変更された場合のみセットアップは行われるので、影響は少ないと予想される。

9. 信頼性

本システムは、通常 1 台の WindowsCE 端末のみで使用するため信頼性については、問題はない。

また、本システムでは、マスターデータはすべてデスクトップ機で管理しているため、WindowsCE 端末が壊れた場合でも代替の WindowsCE 端末に本システムをインストールすることが可能である。

10. メンテナンスの容易性

WindowsCE 端末の場合、バッテリーの消耗で RAM 領域のデータが消滅してしまうが、そのような場合でも、デスクトップ機に接続して HOC セットアップを行うことにより、本システムは復旧することが可能である。

11. 互換性

12. 拡張性
