

UOP Training Simulator CCR Platforming および Regenerator トレーニング・サービス



新規のプロセスユニット立ち上げ時の安全なコミッショニング、既存プラントのスタートアップ、シャットダウン、またはピーク運転を継続することが、高収益運転の鍵となります。これを達成するために極めて重要な要素の一つは、各ユニットに特化したオペレーター・トレーニングによるオペレータの運転習熟度の向上です。Honeywell と UOP は、UOP CCR Platforming™ プロセス装置及び CycleMax リジェネレータの独自のトレーニング・パッケージを提供致します。このパッケージには、UOP のクラスルーム教育カリキュラム及び教材を補完することを目的として、UOP の動的モデル及び制御方針に基づく CCR プロセスを忠実に再現するシミュレータ・ベースのトレーニング・システムが含まれています。

Honeywell/UOP の技術メリット

- CCR Platforming プロセス装置及び CycleMax リジェネレータの安全性、信頼性、運転効率を更に改善できます。
- プラントや人員への負荷なく、スタートアップおよびシャットダウン作業手順の事前準備が可能になります。
- 標準化されたトレーニング・プログラムを通じてナレッジ移管のための時間を削減できます。

(用途)

- プロセスの基本教育を動的かつ視覚的な面から強化するためのプロセス・トレーニング
- 長年に亘って蓄積された運転実践経験を、簡略化したカリキュラムの中に統合した操作手順のトレーニング
- 運転スキル維持のためのブラッシュアップトレーニング

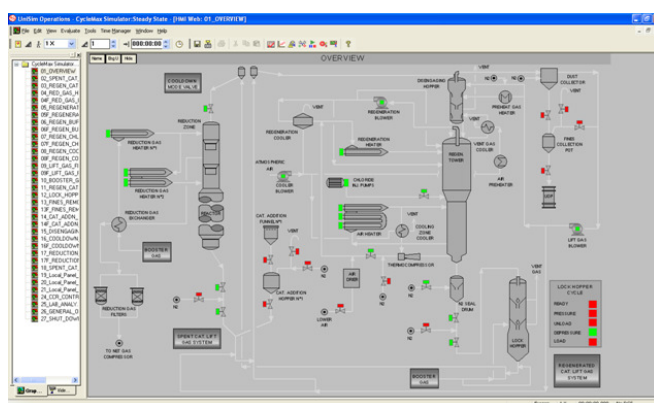
(付加サービス)

- Unisim ソフトウェアおよび UOP Training Simulation Models のカスタマーサポート及びアップデート。

UniSim プラント・シミュレーション

Honeywell のプロセス・シミュレータ「UniSim®」は、プロセス解析もしくはオペレーター・トレーニングのために開発された UOP CCR Platforming Training Simulation Models (ダイナミック・シミュレーション)を使用する環境を提供します。UniSim Operations は、インストラクタの PC ワークステーションを通してトレーニングを実施します。UniSim Operations はインストラクタによるトレーニング、もしくは予め設定された課題(シナリオ)を起動し自主学習ができる機能を備えています。オペ

レーター・コンソールは当社 DCS である Experion PKS の GUI を使用し、レギュレータ制御及び安全性システム制御のエミュレータを通しプロセスシミュレーションとのやり取りを行います。



UOP Training Models と教材等の資料は UniSim Operations スイートの DVD で提供され、エンドユーザーは提供される dongle と DVD により簡単にインストールすることが可能です。

UOP のプロセス技術と運転ノウハウ

UOP Training Simulation Models には、プロセス・ストリーム、装置、反応器、機器等のエンジニアリング仕様を含む UOP 独自プロセス・デザイン・パッケージ (PDP)に準拠しているため、モデルは UOP のプロセス設計を忠実に再現するように作られています。実際の生産能力、タグ名変更が必要な場合はカスタムモ

デルにアップグレードする必要がありますが、通常プロセス条件、運転条件は実プラントとほとんど変わりません。

プロセスモデルに組み込まれたレギュレータ制御、シーケンシャル・ロジック、安全性ロジックはUOPの標準制御方針に基づいています。UniSim OperatorのPCステーションは、オペレータ側のGUI、トレンド及びアラーム画面を通して、受講者とプラントシミュレーションとのやり取りを行います。

更にUOP Training Simulation Modelsには、予め組み込まれたUniSimのOperator Assessment Tool(シナリオ、エクササイズ等)を使った実習プログラムが含まれおり、UOPの運転技術専門家によって確立されたオペレータの能力を把握するための基本要件が定義されています。

UOP クラスルーム教育

トレーニング・シミュレータに加え、UOP推奨の運転実習プログラムに基づいた総合的な教育カリキュラムが用意されています。また、教材は、運転前の準備として、プランと実習を紹介するために提供されています。

トレーニングの目的

- プロセスの精通** - 操作手順のトレーニングの前に、プロセスに精通することは正確に生産目標を達成するための理解に必須です。
- 制御方針** - UOPの触媒再生制御システム(CRCS)及び安全性ロジックは、CCRモデルにおける画期的な実習項目です。反応温度、圧力、 H_2/HC モル比、触媒循環速度は、品質及び収率に影響を与える独立操作変数の代表と言えます。また適切な運転を行うことによって、用役コストの最小化、収率の最大化及びUOP CCR™ Regeneration セクションの最適化が可能です。

- 通常運転手順** - 運転手順のトレーニングによる知識の習得は、オペレータの運転習熟度を効率的に高めることに非常に有効であり、運転装置から収益を生み出す意味において大きな経済的価値が期待できます。
- 事故防止と復旧** - 受講者にとって、一定の装置運転を続けることは、プラントの信頼性、収益性、安全性を維持するのに最も重要な実践的な知識です。受講者は、緊急停止に至る運転リミットを超えた運転条件となる前に、わずかな乱れを感知しそれに対応することを学びます。また、プロセスの乱れからの復旧は、収益性のある生産に迅速に戻すためにも重要です。

産業をリードする運転実績

UOPは、適切なCCR Platformingプロセス装置の運転に関するオペレータ教育の経験と知見において産業をリードしています。実際にUOPは1971年から200以上のCCRプロセス装置の立ち上げを行っています。

ハネウェルは世界20拠点、250人からなるUniSim専門技術者を擁し、これまでに400以上のトレーニング・シミュレータを導入、1,200を超えるシミュレーション・モデルを納入しています。

ハネウェルのシミュレーション技術にUOPのモデリング・ノウハウを組み込むことにより、お客様のCCRプロセスのスタートアップと、安全かつ信頼性のある、効率的かつ高収益な運転を確かなものにします。

UOP Training Simulation ModelsとUniSimソフトウェアを期間リース(3年超)もしくは永久ライセンスとして提供いたします。

ハネウェルジャパン株式会社
ハネウェル・プロセス・ソリューションズ(HPS)
Tel: 03-6730-7149 / Fax: 03-6730-7228

