

电镀设备

# PLATING MACHINERY

めっき設備

GROWING TOGETHER WITH U





## Content · 目录

	<b>Company Profile</b> 公司简介	01 - 05		<b>Continuous Type Systems</b> エレベータタイプ 环形生产线	13
	<b>Enhanced Productivity</b> 生産力強化 強化生産力	06		<b>Computer Control Systems</b> コンピュータ制御システム 电脑管理系统	13
	<b>Hoist Type Systems</b> キャリアタイプ 行车式搬送系统	07		<b>Automatic Control And Replenishment System</b> 液管理装置 自动添加电镀液管理装置	14
	<b>Side-Arm Transporting Type</b> UFキャリアー槽側走行型 UF槽側走行式行车	08		<b>Ucon-Jr</b>	15
	<b>Overhead Transporting Type</b> UFキャリアー天井走行型 UF天井式行车	09		<b>Horizontal Transportation Continuation Plating Device</b> 水平搬送連続めっき装置 连续水平搬送电镀装置	16
	<b>Gate-Shape Transporting Type</b> UFキャリアー門型 UF门型行车	10		<b>Flow-Through Platers</b> フロースルータイプ 小型部品专用电镀装置	17
	<b>Aluminum System</b> アルミニウムシステム 铝材系统	11		<b>Water Treatment Systems</b> 水処理システム 水处理系统	18
	<b>Reel-to-Reel Plater</b> リール・トゥー・リールタイプ 卷对卷连续电镀装置	12		<b>Power Supply Equipments</b> 鍍金用電源 电镀电源设备	19

# Uyemura Hong Kong

## 上村（香港），品质至上，业内翘楚

Since its inception in 1986, Uyemura Hong Kong, a wholly-owned subsidiary of the global Uyemura Group listed in Tokyo of Japan, has maintained a proven track record of supplying plating and surface-finishing chemicals and facilities to mainland China and other Asian markets.

東京証券取引所市場2部上場企業、上村工業株式会社の100%子会社である Uyemura International Hong Kong Co., Ltd. は、1986年の設立以来、中国本土市場を中心としてめっき用等の表面処理用薬品、研磨剤及び表面処理用設備の供給により確固とした実績を築いて参りました。

作为日本东京上市的国际企业，上村集团的全资附属公司，上村（香港）自1986年成立以来一直为中国内地及亚洲其他市场提供表面处理化学药品及设备，成绩斐然。



UYEMURA



A QUALITY LEADER  
IN SURFACE  
FINISHING TECHNOLOGY  
& SOLUTIONS

表面处理技術のリーディングカンパニー  
稳居表面处理技术及解决方案的领导地位





Quality Management  
ISO 9001:2015



Environmental Management  
ISO 14001:2015



Environmental Management  
ISO 9001:2015



# Uyemura Hong Kong

上村（香港），品质至上，业内翘楚

## CONFORMING TO INTERNATIONAL STANDARDS

Leading supplier of surface-finishing chemicals and systems.

Uyemura Hong Kong offers a wide range of products in three major categories – surface finishing chemicals; polishing compounds; as well as plating and surface finishing equipment – manufactured from its 26,000 sq-metre factory in Shenzhen, Uyemura (Shenzhen) Co., Ltd. Under Japanese-style management, our factory processes and practices, combined with an extensive depth of experience and market knowledge we have acquired over the years, enable us to provide a wide range of services from chemical analysis to design, pre-production samples or prototyping to full volume production, conforming to country-specific and international standards.

Customised to the technical requirements of each target industry, including semiconductors and printed circuit boards; automobiles, electronics, decorative plating and others, our products are backed by ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 accreditations. Efforts have been taken to ensure that their quality is aligned with the health, safety, environmental and other compliance requirements of major export markets around the world.

Uyemura Hong Kongは、深圳にある面積26,000平方フィートの工場で主に製造される表面処理用薬品；固形及び液体研磨剤；めっき及び表面処理用設備の3つの主要分野の中で広範囲に渡る製品を提供しています。日本式経営の下、長年に渡って培われた広い経験と市場知識を活用して工場を運営しています。この経験や知識があつてこそ、我々は、各国の個別規格や国際規格に適合しながら、化学分析から設計、生産前サンプル或いは試作品作成から全面的な生産にいたるまで広範囲なサービスを提供できるのです。

半導体やプリント基板；自動車、電子機器、装飾目的等、各ターゲット産業の技術要件に合わせてカスタマイズされた我々の製品は、ISO 9001:2015 及 ISO 14001:2015 の認定に適合するだけでなく、製品の品質が世界中の主要市場の健康、安全、環境、その他の適合要件と確実に整合するよう日々努力を重ねています。

上村（香港）提供的产品多元化，主要分为三大类别——表面处理化学药品、研磨剂以及电镀设备，全部经由位于深圳占地26,000平方米的自设厂房—上村工业(深圳)有限公司生产。工厂根据日本的管理模式进行加工及营运，加上多年来所累积广阔、深厚的经验及市场知识，足以能够提供各种各样的服务：从化学分析到样板、试产直至批量生产，以符合国际标准。

上村的产品已取得 ISO 9001:2015 及 ISO 14001:2015 认证，并根据每个目标行业的技术要求进行定制，包括半导体和印刷电路板、汽车、电子设备、装饰镀层等。此外，我们一直致力确保产品品质符合全球主要出口市场的健康、安全、环境及其他合规要求。



## Leading supplier of surface-finishing chemicals and systems

### 领先的表面精加工化学品和系统供应商

Uyemura Hong Kong leverages on the sophisticated R & D know-how and technologies of its parent company to meet the ever-evolving needs of industry by way of constant product innovation. Committed to providing end to end value-added services, our company operates a network of technical and service centres in Shenzhen, Zhuhai, Shanghai, Suzhou and Yantai, with plans for its further expansion to other parts of China.

Offering comprehensive product development support and technical services, we help our customers reduce cost and meet all quality requirements before, during and after the production cycle. Our experienced engineers and technicians are always on hand to provide them with onsite consultancy, technical services and troubleshooting support. In addition, we run training programmes to help our clients get the most out of the technology they have installed.

As a leading supplier of surface-finishing chemicals and systems, Uyemura Hong Kong remains steadfastly committed to manufacturing in an environmentally friendly and sustainable manner.

絶え間ない製品イノベーションにより様々に変化する産業ニーズに応えるため、Uyemura Hong Kongは、日本上村工業の最先端研究開発知識と技術ノウハウを活用しています。徹底した付加価値サービスを提供できるよう、深圳、上海、珠海、蘇州、煙台に活動拠点を設け、今後も中国の他地区へのさらなる拡大を計画しています。

包括的製品開発サポート及び技術サービスの提供により、お客様の高品質かつ効率的な生産プロセスの確立をサポートいたします。経験豊富なエンジニアや技術者が、現場でのコンサルティング、技術サービス、トラブル解決及び現場トレーニングを身近でご提供できるよう努めて参ります。

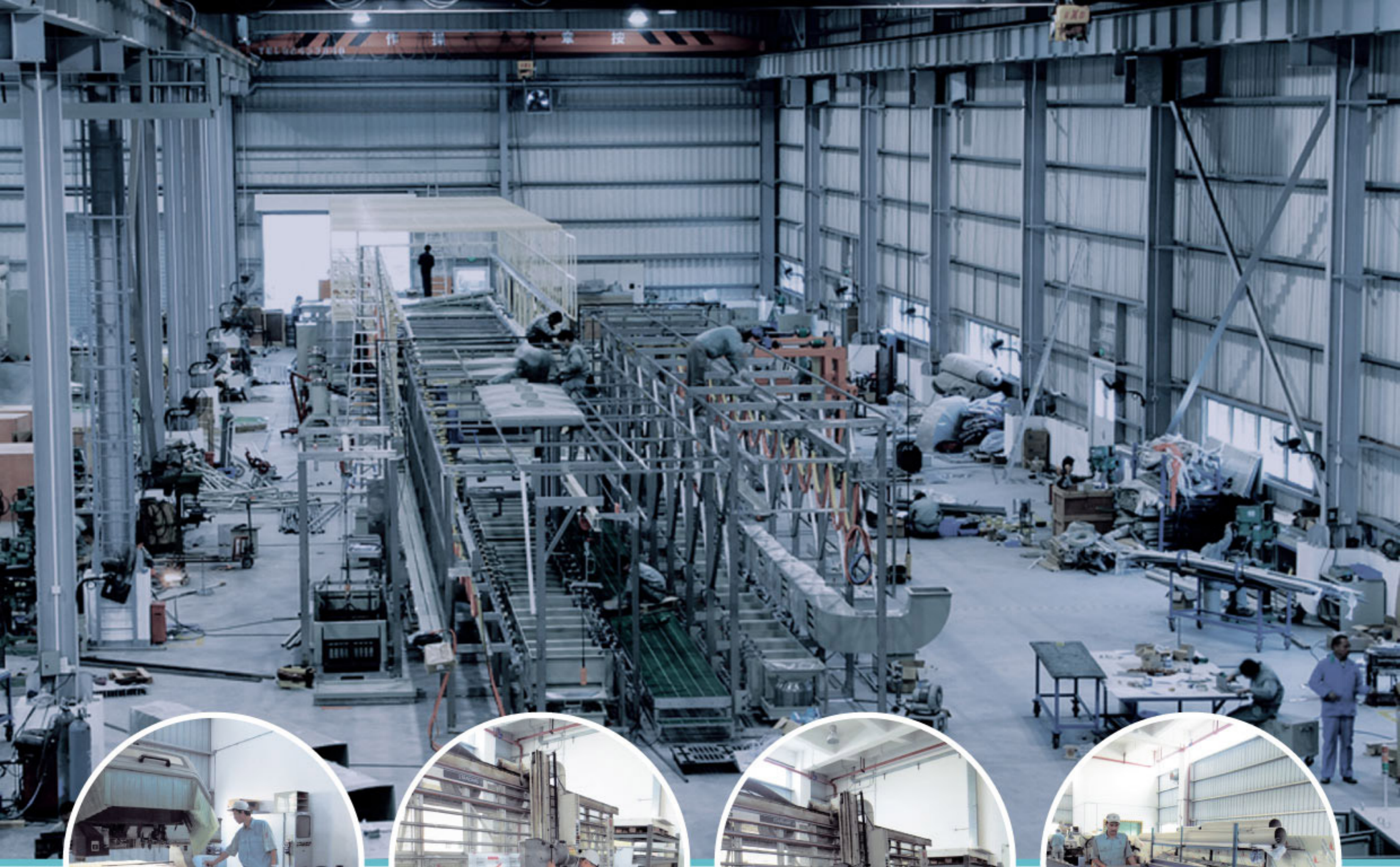
表面处理用資材の総合サプライヤーとして、Uyemura Hong Kongは環境に優しくお客様のご要望に応じた製品をご提供できるよう、日々絶え間ない努力を続けて参ります。

上村（香港）利用母公司精进的的研发知识及技术，透过对产品不断创新，一直能满足业界瞬息万变的需求。本公司致力于提供增值服务，目前在深圳、珠海、上海、苏州及烟台拥有技术及服务中心网络，并计划在中国其他地区进一步扩张。

不论在产品周期之前、之内或之后，我们都会提供全面的产品开发支援及技术服务，帮助客户降低成本并达到一切品质要求。我们经验丰富的工程师及技术人员，可随时向客户提供现场咨询、技术服务及故障修理支援。我们亦会向客户员工提供培训，帮助他们更有效地利用我们所提供的技术。

作为表面处理化工药品及设备的领先供应商，上村（香港）一直坚持以环保及可持续的方式进行生产。





## Enhanced Productivity

生産力強化

强化生产力

Enhanced productivity - The new machinery factory with advanced equipment, can assembly six production lines.

Preparation of raw materials → processing → assembly → Adjustment → shipping production

6台同時組み立てが可能なスペースを確保（生産力強化）

原材料入荷→加工→組み立て→調整→  
出荷製作工程に沿った工場レイアウト

强化生产力-新机械工场的设备先进，  
可以同时组装6条生产线

工厂备料→加工→组装→调整→出货

# Hoist Type Systems

## キャリアタイプ 行车式搬送系統



- Side-Arm Transporting Type
- UF キャリアー槽側走行型
- UF 槽側走行式行车



- Overhead Transporting Type
- UF キャリアー天井走行型
- UF 天井式行车



- Gate-Shape Transporting Type
- UF キャリアー門型
- UF 門型行车

### Automated Hoist, Programmable Plating Systems

For fully automated plating of PWBs the "UF Carrier" has earned an excellent reputation for consistent, precise performance of complex PWB processes. UYEMURA has combined process expertise with advanced equipment technology to achieve a total system approach for PWB applications of all types. Racks, barrels and baskets are to be controlled automatically by its computer program. The latest computer control technology is used to operate a variety of devices and mechanisms to assure exact process condition, sequence and efficient productivity. Side-Arm, overhead and Gate-Shape transporting types are available.

#### 全自動プログラム式めっき装置

UFキャリアーは全自動のプログラム式めっき装置として、発売以来、機能、信頼性に極めて高い評価と実績を持った装置です。小物の処理物から大型の処理物まで、または各種処理物の混合したシステムであり、例えばラック処理、バレルやバスケット処理等をプログラム方式によって自動処理をします。安定した機能と各種の仕様に対応する豊富なシステムは、精密なプリント基板製造工程にも安心してご利用できます。「槽側走行型」、「天井走行型」、「門型」の3タイプがあります。

#### 全自动程序控制电镀装置

「UF 行车」作为全自动程序控制电镀装置，自开发并投入市场以来，因其优越的性能及可靠性博得世界高度评价。微型产品到大型产品，以及各个种类的产品同时处理，例如：挂架处理、滚筒和篮子处理等通过程序控制得以实现自动处理。此装置俱稳定的性能，并适用于各种规格要求的丰富系统，同样亦适用于精密的印刷线路板制造领域。总体分为：「槽側走行型」、「天井式」及「门型」系统。



Electroless Nickel  
Plating Line

## Side-Arm Transporting Type

UF キャリアー槽側走行型

UF 槽側走行式行车



Electroless Nickel  
Plating Line

This carrier operates along the back side of the process tank. This allows for low overhead clearance, modularized construction, and open access for easier maintenance. Since the mechanics of the carrier are below the tank rim level, the process solutions are protected from contamination generated by the drive system.

UF キャリアー槽側走行型は、数多い稼働実績を持つ搬送装置です。槽側走行タイプのため、装置の高さを低く設定でき、形態的にも優美で、メカニズムが槽サイドに位置しているためメンテナンスが簡単に行えます。万一の油漏れやレール上の汚物の落下に際しても、大切な処理液を汚すこともありません。

UF 槽側走行式行车系统是拥有相当多的实际经验的搬送装置。因为行车在槽侧行走，所以设备的整体高度可以降低，外观优美。同时因为机械部分位于槽侧，便于维修。万一漏油或轨道上掉异物也不会污染宝贵的电镀处理液。

## Overhead Transporting Type

UF キャリアー天井走行型

UF 天井式行车

Designed for large scale, high volume production work, our overhead bridge type carrier is capable of high speed travel and stopping accuracy, to assure precise process capability in high throughput operations. Access is open over the process tank and maintenance is easily performed. A variety of optional gear are available, such as concurrent transporting of two racks.

UF キャリアー天井走行型は、上部懸垂方式を採用しています。そのために処理槽のメンテナンスが非常に簡単に行えます。大量生産、大型処理物に対しても有利で、加えて高速稼働が可能となります。また2ラック同時搬送機構など、多くのオプションを用意しています。

天井式行车系统采用上部悬垂方式。这样，能相当容易地实现对电镀处理槽的维护。

更适合于大量批生产，以及大型处理物。同时能实现高速运行。另外，还能同时搬送2个挂架，并具备多种类选择。





## Gate-Shape Transporting Type

UF キャリアー門型

UF 门型行车



UF Carrier Gate-Shape Transporting Type is featured with the same advantages as Side-Arm Type is, and additionally is easy to expand the plating bath size. Best suited design for large scale operation of long-sized works.

UF キャリアー門型は、槽側走行型と同時の特長に加え、槽サイズの大形化に容易に対応でき、長尺で被処理物の大量処理に最適な設計仕様になっています。

UF 门型行车，同样具备槽侧走行式行车的特长，更适用于尺寸大型化的要求。该设计最适用于产品尺寸大，以及大量生产的情况。

# Aluminum System

アルミニウムシステム

铝材系统



HORIZONTAL 水平



VERTICAL 垂直

## Optional Mechanism

オプション

选择性的装置

Shock De-bubbling Mechanism ショック脱泡装置 震动脱泡装置
Inclined De-bubbling Mechanism 傾斜脱泡装置 倾斜脱泡装置
Current Distribution Control System 電流分布調整装置 电流分布调整装置
On-line PWB Identification System (ID-READER) 被めっき物識別装置 (ID-READER) 电镀处理物识别装置 (ID-READER)
Rectifier Control System (POWCON) 整流器制御装置 (POWCON) 整流器制御装置 (POWCON)
Auto-Anode Supply Mechanism アノード自動補給装置 阳极自动补给装置
Fully Automated Loading and Unloading System 自動脱着装置 自动装料和卸料装置
Stock System ストックシステム 贮存系统



Easy Installation for De-bubbling PWB Thru-holes  
シリンダーによる機械振動で気泡除去  
通过机械震动除去气泡

De-bubbling PWB Thru-holes With High Aspect Ratios  
最適傾斜角度で高アスペクト比プリント基板の気泡除去  
在适宜的倾斜角度下，除去高纵横比的线路板的气泡

Adjustable High Density Current Shielding for Improved Thickness Uniformity  
電流遮断により膜厚均一性向上  
通过电流遮断，提高膜的均匀性

To Automatically Identify The Code and Recognize Plating Work without Manual Input  
コードを自動識別し、条件を自動的に読み取り、手入力無しでの「めっき作業」を実現  
自动识别编码，自动读取处理条件，无需手动输入，得以实现「电镀作业」

Centralized Control of Current Value for Rectifier through Manipulation on CRT Screen  
画面操作だけで、整流器の電流設定を集中制御  
通过画面操作，集中控制流器的电流设置

Labor Savings and Safety  
アノード自動補給で省力化と作業環境改善  
阳极自动补充，省时省力，并改善作业环境

For Improved Labor Savings and Efficiency of the Process through Full Automation of the Loading and Unloading Of PWBs  
ロード/アンロードの完全自動化で省力化と作業効率向上  
上料和下料全自动，省时省力，并能提高作业的效率

An Accumulation System for a More Efficient Conveyance  
搬送を効率化するためのアキュムレーションシステム  
贮存系统，实现搬送效率化



# Reel-to-Reel Plater

リール・トゥ・リールタイプ  
卷对卷连续电镀装置



## Reel-To-Reel Plating Machine for PWBs, Lead Frames

A rackless continuous plating equipment for seamless works such as flexible PWB, IC lead frame and connector. It has also been utilized for a wide range of plating field as process for textile and sponge like works. Comparing to conventional non-continuous equipment, its high current density (high speed) plating realizes space saving and high efficiency.

### プリント基板・リードフレーム連続高速めっき装置

フレキシブルプリント基板・ICのリードフレーム・コネクタ・端子などの被処理物が連続している物のラックレス連続めっきシステムです。近年では、繊維、スポンジ状の材料へのめっき等、幅広い分野で採用されています。高電流密度（高速）めっきの実現で従来の静止めっき法に比べ省スペースで高い生産性を可能にします。

### 印刷基板 Lead Frames 连续高速电镀装置

适用于软板、IC的 Lead Frame、连接器端子等，被处理物为连续的，无挂具式的连续电镀装置，可实现高电流密度（高速）电镀，与历来的静止电镀法相比，节省空间，并具备高效的生产效率。

# Continuous Type Systems

## エレベータタイプ

### 环形生产线



#### Elevator type

Fully automated continuous transferring plating equipment

This is a fully automated plating equipment with continuous transferring system. Economical and suitable in Continuous plating and in large quantities, on works with specific plating instructions. Both motor and hydraulic system are available for driving. A hanging section is available in single, double and triple types. Both rack and barrel styles are able to be loaded.

#### エレベータータイプ：全自動連続搬送式めっき装置

エレベータータイプは連続搬送方式による全自動のめっき装置で、一定のめっき仕様の処理を連続的に、しかも大量に行う場合には経済的な装置です。

駆動方法はモーター方式、または油圧方式があります。

ハンガーはシングル、ダブル、トリプルタイプ等があり、ロードの形状にはラックとバレルタイプがあります。

该设备是采用连续搬送方式的全自动环形电镀生产线。在一定的电镀要求的条件下，能连续大批量生产，是经济效率高的装置。



# Optional Mechanism

## オプション

### 选择性的装置



快速上升装置



Quick Lifting System ■ 早期上昇装置

延迟下降装置



Delay Down System ■ 遅参動下降装置

旁路装置



Bypass system ■ バイパス装置

移载装置



Transfer System ■ 移載装置

1 Hanger-1 电源装置



1 Hanger on 1 DC Power Supply System ■ 1ハンガー1電源装置

Hanger 摇动装置



Hanger Rocking System ■ ハンガー揺動装置

上下时给电装置



Anti-bipolar System ■ 上下時給電装置

添加剂自动供给装置



Automatic Additives Dozing System ■ 添加剂自動供給装置

辅助线



Sub-line System ■ サブライン装置

自动上料装置



Automatic Loading System ■ 自動ロード装置

# Computer Control Systems

## コンピュータ制御システム

### 电脑管理系统





# Automatic Control And Replenishment System

## 液管理装置

### 自动添加电镀液管理装置



#### CHEMIROBO<sup>®</sup> 3 series

Automatic control and replenishment system for electroless plating

High density, accuracy and reliability are features required for electronic components in our recent advanced communications society, and the demand for sophisticated surface finishing technology is growing rapidly. Plating bath controllability is an important factor in order to conduct efficient electroless plating and will critically influence plating speed and quality. Therefore, we introduce our "CHEMIROBO<sup>®</sup> 3 series", a newly advanced system for automatic electroless plating bath control.

#### ケミロボ<sup>®</sup> 3シリーズ

めっき液用自動管理装置

近年の高度情報化社会で求められる電子機器への要求は、高密度、高精度、高信頼性であり、めっきの需要がますます高まっています。めっきを行う上で浴管理が重要であり、めっき速度と品質に大きな影響を与えます。そこで弊社は、以前よりめっき液用自動液管理装置を開発・販売していましたが、性能向上を図った新シリーズ「ケミロボ<sup>®</sup> 3」を発表いたしました。

#### CHEMIROBO<sup>®</sup> 3 系列

无电解镍电镀药液自动管理装置

近年市场对于电子器材，越来越要求高，除了讲求产品的高密度、高精度及可信赖性外，对电镀的要求也随之提高。因此，电镀的药液管理也日趋被重视，本公司在开发销售电镀液自动管理装置的同时，也开发了性能更加优越的「CHEMIROBO<sup>®</sup> 3」系列。

#### Features

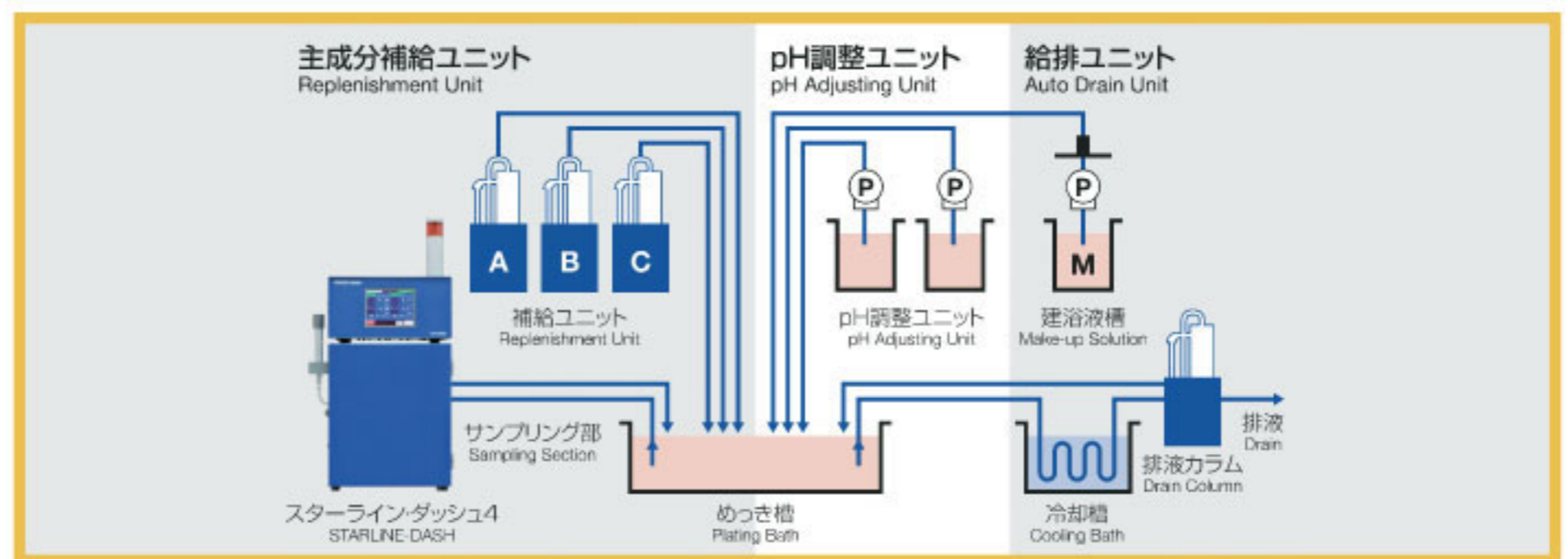
- Automatic sampling, analysis and data control.
- Auto solution replenishment is optional.
- Manual operation is also available for individual replenishment.
- Analysis results can be graphically indicated for bath condition control.
- Applicable for network connection.
- Simultaneous dual plating bath control is possible.

#### 特徴

- 自動でサンプリング、分析、データ管理を行います。
- オプションを追加すれば補給も自動で行えます。
- 手動操作も可能で、必要に応じて補給ができます。
- 分析結果をグラフ表示で、浴状態を管理できます。
- ネットワーク対応。
- 2槽同時の分析が可能。

#### 特征

- 自动取样、分析及数据管理。
- 追加选项的话，可以自动补充。
- 可手动操作，根据需要进行补充。
- 分析结果图表化，方便管理药液状态。
- 可联网操作。
- 2槽可同时进行分析。



#### STARLINE-DASH 4

Automatic control and replenishment system for electroless Ni plating

Plating bath control is a critical factor in order to conduct efficient electroless Ni plating, which is widely utilized in many industries. Therefore, automatic plating bath control devices have become a standard equipment requirement, and we have been supplying the market with our STARLINE DASH, a device with simple operation and maintenance features. Our latest model is the STARLINE DASH 4.

#### スターラインダッシュ4

無電解ニッケルめっき液用自動液管理装置

多くの産業で利用されている、無電解ニッケルめっきにおいて、液管理は大変重要であり自動めっき液管理装置は不可欠なものであります。ウヰムラは、これまででも操作性を重視したスターラインダッシュを販売してまいりましたが、その最新機種がスターラインダッシュ4です。

#### STARLINE-DASH 4

无电解镍电镀药液自动管理装置

无电解镍电镀的药液管理极其重要，因此电镀液自动分析，添加装置成为不可或缺的要素。为此，上村集团开发了 STARLINE DASH 4。

#### Features ■ 特徴 ■ 特征

- Individual control for 2 plating baths is possible.
- Plating bath temperature can also be controlled.
- 1台で2槽を独立管理できます。
- めっき槽の温度制御も可能になりました。
- 1台能同时管理2个槽。
- 对电镀槽的温度进行控制。

#### System Control

UPCS: Uyemura Plating Process Computer Control System

The system provides a computer control of transferring and loading & unloading devices of plating line, control of a rectifier control of work recognition and inspection of various plating solution controllers. It can be extended depending on the customers needs.

#### 管理装置

UPCS<sup>®</sup>: ウヰムラ総合コンピュータ制御システム

UPCS<sup>®</sup>は、めっき設備の搬送機および脱着装置の制御、整流器制御。各種めっき液管理システム、被めっき物認識およびめっき物検査制御に関して、ユーザーの要求に応じて容易にモジュールアップできるコンピューター制御システムです。

#### 系统管理

UPCS: Uyemura 综合电脑管理系统

该系统可控制电镀设备的搬送机，上下料装置，整流机控制。并可根据客户的要求，对各种电镀液管理系统，电镀产品识别以及电镀产品检查进行控制。

# Ucon-Jr Vertical Continuous Copper Plating System for PCB

## Ucon Jr 印制线路板垂直连续自动搬送电镀铜装置

### Basic Principle 基本原理

#### 构成



#### Features (Compare with Traditional Gate Type Plating Line)

##### 特征 (与传统龙门式设备比较)

##### 特徴 (主にキャリアー方式と比較)

###### Continuous plating in plating cells

PCBs moving continuously with minimum clearance between boards, passing through anodes at both sides to achieve even plating thickness distribution within production lots.

###### 銅めっき槽内連続搬送

常に全数のアノード間を PWB が移動し、めっき処理が行われる為、全ての PWB の膜厚が均一です。

###### 镀铜槽内连续搬送

每块线路板以最小的间隙排成一排，在二排阳极之间缓慢运行通过，所以整个 Lot 的线路板的膜厚均一。

###### Modular design of plating cells

With advantages of controlling chemical bath parameters (concentration, temperature, etc)

めっき槽が1つであり、めっき液の管理(濃度、温度等)が容易です。

###### 镀铜槽设计为一个整体

有利于镀液的管理(浓度、温度等)。

###### Excellence plating thickness distribution on both sides of PCB

Guiding rollers circulating nozzles inside plating cells keep exact distance between anodes, without worries of thickness difference due to board alignment.

###### PWB表裏のめっきバラッキが少ない

槽内のガイド機構によりアノードと PWB の平行度が保たれる為、PWB 表裏のバラッキが少なくなります。

###### 线路板的正反，面镀铜膜厚均匀

镀槽内设有线路板导轨系统，有效地保持阳极与线路板之间的距离，无正反面镀铜膜厚偏差之烦恼。

###### Compactable with thin boards

Handling of thin boards under 0.1 mm thick is possible as PCBs are clamped top edge.

###### 薄板対応

PWB の上部を直接クランプし、0.1mm 以下の薄板搬送が可能(入槽ガイド、槽内液中ガイドによる対応)。

###### 薄板対応

夹点(导电部)设于线路板的最上方，可以处理厚度为 0.1mm 以下的薄板(入槽导轨、槽内导轨对应)。

###### Automatic masking of PCBs (lower) and anodes (upper)

There are shielding plates in plating cells for masking PCBs and anodes. Upper shields is manual adjustable while lower shields will adjust automatically according to board height.

###### カソード及びアノード遮蔽

PWB の高さ方向のめっき膜厚コントロールは自動で下端遮蔽板を制御します。上端は固定遮蔽板。

###### 阳极与阴极的遮蔽功能

镀槽内设有上下二端遮蔽功能。上端为固定型，下端可以根据线路板的尺寸自动调节遮蔽板的上下距离。

###### Automatic clamber pitch adjustment according to PCB width

Clamber pitch adjusts automatically according to PCB width in transferring direction.

###### PWB寸法の変更が容易

PWB 寸法(進行方向)に合わせて上部クランパー部を自動調整します。

###### 线路板的尺寸变更作业简单

根据线路板的尺寸，在运行方向方面可自动调节每个夹具的距离。

# Horizontal Transportation Continuation Plating Device

水平搬送連続めっき装置

连续水平搬送电镀装置



At the manufacturing process of a printed circuit board, most is performed with a horizontal posture. UYEMURA offers the latest horizontal transportation continuation plating device.

プリント基板の製造工程の大半は水平姿勢で行われ、めっき処理でも合理的な方法です。ウエムラは最新の水平搬送連続めっき装置を提供いたします。

大部分印刷基板的制造工程都是以水平姿势进行，用于电镀处理上也是很合理的方法。Uyemura 提供最新连续水平搬送的电镀装置。

## Features

- Because structure uses a lot of simple and general-purpose articles, trouble rate is low, and maintenance is easy.

## 特徴

- 構造がシンプルかつ汎用品を多く使用しているので、故障率が低くメンテナンスが容易。

## 特征

- 因为结构简单且使用大量通用部品，所以故障率低且容易维护。

# Flow-Through Platers

## フロースルータイプ 小型部品専用電鍍装置



### Flow-through plater RP-1

Flow-through Plater RP-1 plating equipment for small parts this high speed rotating plating equipment based on a new concept has solved the problems of a conventional barrel plating especially for electronics parts, materials for surface mounting chips. Connectors and pins, with innovations in parts of rotating and solution circulation, it saves space and create a better working environment.

High speed plater plating equipment for large scale production of small parts AUTOMATED EQUIPMENT BASICALLY structured of multi units of Flow-through Plater RP-1, and enables automation of treatment cell riansferring and loading & unloading. By adding up a single module, it is capable of increasing of production quite easily.

### フロースループレーター RP-1 小物部品専用めっき装置

フロースループレーター RP-1は、全く新しい発想に基づいた小物品専用高速回転めっき装置です。特に小物電子部品、基板表面実装用チップ素材、コネクター、ピン等の処理に伴う高度な技術的要求に応えて回転方法及び液循環の改善などの技術革新を取り

入れています。また、省スペースや作業性の向上などにも配慮した新型高速回転めっき装置です。

### 高速めっき装置-量産型小物部品めっき装置

基本構造はフロースループレーターRP-1を複数のユニットで構成し、ドームの搬送、ロード/アンロードの自動化を実現した全自動機です、又従来のバレル搬送装置に比べ省スペースであり、ユニットの増設により生産量の拡大に対応できます。

### Flow-through plater RP-1 小型部品専用電鍍装置

Flow-through plater RP-1 是基于全新理念的小物品专用高速旋转电镀装置。特别针对电镀技术要求高的小电子产品、基板表面贴片用小部品及连接器针形部品等，在改善其旋转方式以及药液循环等方面都融入了革新的技术，另外，该新型高速旋转电镀装置既节省空间，并具备高效率的生产性能。

### 高速电镀装置-量产型小型部品电镀装置

其基本结构由数个 Flow-Through RP-1组成。电镀处理鼓的搬送上料/下料为自动化运行。跟一般的滚筒搬送装置相比较，此装置更能节省空间；若与多个组合在一起，即适用于大量生产。

# Water Treatment Systems

水処理システム  
水处理系统



水処理システムをお取り組みですか。  
私どもの意見を申し上げます。

# Power Supply Equipments

## 鍍金用電源

## 电镀电源设备

MRT-HPR Series

MRT-HPR 系列



MRS-PR Series

MRS-PR 系列



Pulse Reverse Rectifier

正反脉冲整流机



The Switching  
Plating Rectifiers

开关式整流机



High Frequency Switching  
Plating Rectifiers

高周波数スイッチ整流機

高频开关式整流机



Reverse Pulse Rectifier For  
Hard Anodizing

ハード陽極酸化PPR正と負の  
パルス整流器

硬质阳极PPR正反脉冲整流器



Power supply equipments are major equipment to complete electroplating processing combination electroplate sink. Uyemura supplies THE HIGH FREQUENCY SWITCHING PLATING RECTIFIERS power supply equipment as well as products manufactured by Japan, Europe and China.

鍍金用電源の主要な一部で、日本製、欧米製及び中国製の高周波数スイッチ整流機を配置できます。

电镀电源是电镀生产线主要设备，上村电镀生产线可配置日本、欧洲和中国的高频开关式整流机。

### Features

- Output ripple < 3%.
- Machine is smaller, Space saving & easy capacity increase.
- Cos  $\phi$  = 0.93 at rated load.
- Energy saving & high accuracy Up to 40% power saving versus Silicon Controlled Rectifier (SCR).
- Even surface plating.

### 特徴

- リップル < 3%。
- 体積小さいで、スペース節約。
- 利率は 0.93。
- 電気代節約、40%の電気代節約できます。
- 鍍金品質優れ。

### 特征

- 波纹小 < 3%。
- 体积小，节省空间。
- 功率因数高达 0.93。
- 节省电费，节省高达 40%。
- 电镀品质高。

## 上村(香港)有限公司 • Uyemura International (Hong Kong) Co., Ltd.

香港荃湾海盛路9号有线电视大楼39楼12室  
Unit 12, 39/F, Cable TV Tower, No.9 Hoi Shing Road, Tsuen Wan, Hong Kong  
Tel: 852-2414 4251  
Fax: 852-2413 6266  
Email: [info@uyemura.com.hk](mailto:info@uyemura.com.hk)  
Website: [www.uyemura.com.hk](http://www.uyemura.com.hk)

## 上村工业(深圳)有限公司 • Uyemura (Shenzhen) Co., Ltd.

深圳市坪山新区大工业区青松路52号 邮编: 518118  
No. 52, Qing Song Road, Grand Industrial Zone,  
Pingshan New District, Shenzhen, 518118, China  
Tel: (86) 755-8992 9668  
Fax: (86) 755-8992 9669  
Email: [info@uyemura-sz.com.cn](mailto:info@uyemura-sz.com.cn)  
Website: [www.uyemura-sz.com.cn](http://www.uyemura-sz.com.cn)

## 南山办事处 • Nanshan Office

深圳市南山区桃园路田厦金牛广场(田厦国际中心)A座10楼1001室 邮编: 518052  
Unit 1001, 10/F, Tower A, T-Share Jinniu Square (T-Share International Centre),  
Taoyuan Road, Nanshan District, Shenzhen, 518052, China  
Tel: (86) 755-2665 0087  
Fax: (86) 755-2664 2427  
Email: [info@uyemura-sz.com.cn](mailto:info@uyemura-sz.com.cn)  
Website: [www.uyemura-sz.com.cn](http://www.uyemura-sz.com.cn)

## 上村化学(上海)有限公司 • Uyemura (Shanghai) Co., Ltd.

上海市黄浦区汉口路266号申大厦10楼1001-1003室 邮编: 200001  
Rm1001-1003, 10/F, Shen Building, No.266 Hankou Road,  
Huangpu Area, Shanghai, 200001, China  
Tel: (86) 21-6323 8833  
Fax: (86) 21-6323 5283



[www.uyemura.com.hk](http://www.uyemura.com.hk)