



Vollautomatische Anlage für die Herstellung von Leiterplatten (Leiterbildaufbau)

- ✓ Anlagenaufstellung: 1 Linie
- ✓ Halbautomatische Lade-/Entladestation mit Schwenktisch
- ✓ 1 Umlufttrockner mit 3 Absetzpositionen
- ✓ 9 Kupferstationen
- ✓ 55 Stationen, davon 17 Speicherplätze
- ✓ 16 Vibrationswarenräger
- ✓ Elektronische wassergekühlte Pulse-Reverse/ und DC-Gleichrichter
- ✓ Integrierte Entmetallisierung
- ✓ Aufgabe mit oder ohne Warenbewegung

- ✓ Digitale Durchflussmessung an Pumpen
- ✓ 2 Transportwagen mit Einhausung, Tropfschale und integriertem Wartungssteg
- ✓ Transportwagen-Positionierung in Fahrtrichtung durch Lasermessung
- ✓ Fixierung der Warenträger auf dem Transportwagen (Abwurfsicherung)
- ✓ Automatische Lösestation für Kupferoxid
- ✓ Kupfer „via filling“ Wanne mit horizontal beweglichen Düsenregistern für Elektrolyt-anströmung der Leiterplatte
- ✓ Unlösliche Anoden der neuesten Generation in allen galvanischen Kupferbädern
- ✓ Verfahren: Galvanisch Kupfer mit „via filling“ und galvanisch Zinn

Fully automatic line for production of printed circuit boards (pattern-plating)

- ✓ Line set-up: 1 line
- ✓ Semi-automatic load/unload station with swivel table
- ✓ 1 circulating air dryer with 3 working positions
- ✓ 9 copper stations
- ✓ 55 positions, incl. 17 storage positions
- ✓ 16 vibratory flightbars
- ✓ Electronic water-cooled pulse-reverse/ and DC-rectifiers
- ✓ Integrated metal stripping station
- ✓ Registering a job with or without goods movement
- ✓ Pumps are equipped with digital flowmeters
- ✓ 2 hoists with enclosure and drip tray and integrated catwalk
- ✓ Hoist positioning in the direction of travel by laser measurement
- ✓ Fixing of the hoists on the transport-system with a throwing-off safeguard
- ✓ Automatic dissolving station for copper oxide
- ✓ Copper via filling tank with horizontal movable nozzle register for electrolytic upstream flow on printed circuit boards
- ✓ Last generation of insoluble anodes in all copper plating tanks
- ✓ Process: Electrolytic copper with via filling and electrolytic tin



Platzbedarf Dimensions	30,6 x 4,3 x 5,7 m (in meters)
Baujahr Construction year	2015
Spülbad-Innenmasse Rinse tank	210 x 3200 x 900 mm (inner dimensions)
Kapazität: Taktzeit Capacity: Cycle time	13,2 min ⇒ 7,7 m ² /h

Spezialitäten der Anlagensteuerung

- ✓ Basierend auf Siemens S7 SPS
- ✓ Umschaltbare Anlagensteuerung „flexibel“ oder „getaktet“
- ✓ Funkfernbedienung der Anlage
- ✓ Vollautomatisches Einlesen der LP-Codierung mit Scanner im Speicher (Bohrcode)
- ✓ Frei programmierbare Tauchfolge
- ✓ Funktionskontrolle der Vibrationswareträger (Strom und Anzahl Rampen)
- ✓ Produktions- und Anlageninformationen ab Farbbildschirm
- ✓ Support via Modem
- ✓ Spezial-Visualisierung der Kupferlösestation
- ✓ Feierabend – Programm (Ausfahren der Anlage)
- ✓ Bei „Anlagenstopp“ für kurzfristige Wartungsaufgaben werden kritische Positionen automatisch leergefahren

Control system features

- ✓ Based on Siemens S7 PLC
- ✓ Fully automatic control system „flexible“ or „clock-controlled“
- ✓ System supervised by radio remote control
- ✓ Fully automated reading of the PCB-Codes with a scanner in the storage area
- ✓ Dip sequences freely programmable
- ✓ Operation control of the vibratory- flightbars (power and number of ramps)
- ✓ Colour-on-screen information re production and plant operation
- ✓ Support via modem
- ✓ Special on-screen visualization of the copper solving station
- ✓ End of work program (unloading of the plant)
- ✓ With “line-stop” for short-term maintenance tasks, critical positions are automatically emptied

Änderungen vorbehalten!

Subject to change!