

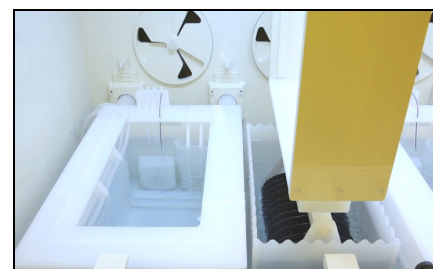
Popis

Zařízení je automatická chemická linka určená do provozu výroby polovodičů a slouží k technologickému procesu leptání Si-desek směsí kyselin. Obsluha založí koš s křemíkovými substráty o velikosti 8" do posuvu a zasune do linky, odkud je koš připraven k vyzvednutí automatickým manipulátorem.

Po spuštění automatického procesu je koš s Si-deskami postupně manipulátorem přenášen a máčen v leptacích a oplachových vanách. Koše mají vestavěn RFID kód, který řízení linky načítá pro předvolbu receptury.

Fakta a zajímavosti:

- Skelet skříně je proveden svařováním z plošných přířezů chemicky odolného PVC a odpovídá normě FM 4910 pro použití ve výrobě polovodičů.
- Leptací vany č. 1 a č. 3 jsou vyrobeny z PVDF, mají plnicí objem 42 litrů a jsou určeny pro naplnění směsí ACID MIX 4:1 ve směsi s DEMI vodou.
- Vany jsou vybaveny nádstavbou pro odtah vzduchu od hladiny, hlídáním hladiny ve třech úrovních bublavkovými senzory a jsou osazeny chladičem leptací směsi s regulací na termočlánek.
- Zepředu vany je ultrazvukový senzor, který identifikuje přítomnost koše s materiálem na pozici ve vaně.
- Zezadu vany je pohon s bezkontaktní magnetickou spojkou, který umožňuje roztočit desky v koši pomocí převodu koše.
- Oplachové vany jsou v lince celkem tři, každá o plnicím objemu 32 litrů a jsou vyrobeny z polypropylenu. Mají spodní plnění DEMI vodou a horní přepad. Ve dnu vany je vestavěn Quick Dump ventil pro rychlé vypuštění.
- Linka obsahuje ještě leptací vanu č. 5 pro leptání v kyselině chlorovodíkové o objemu 30 litrů. Vana má plnění přívodem ze zásobního kanystru HCl v zadní chemické sekci linky a přívodem DEMI vody a umožňuje přídavky H₂O₂ vestavěnou nálevkou.
- Linka umožňuje zpracovávat najednou 2 dávky materiálu.
- Řízení linky zabezpečuje průmyslový PLC s dotykovou obrazovkou HMI a zákaznickou softwarovou aplikací.



Základní technická data

Délka:	2900 mm
Šířka:	1300 mm
Výška:	2860 mm
Hmotnost:	960 kg
Napájení:	3 NPE 400/230V AC 50Hz TN-S