

## Usługi dla elektroniki

### Pakowanie elementów w taśmę Tape&Reel

- Pakowanie elementów SMD w taśmę z kontrolą polaryzacji
  - Wygrzewanie elementów wg. normy IPC/JEDEC J-STD-033
  - Odtwarzanie taśmy zabezpieczającej – cover tape
  - Zmiana ułożenia elementów w taśmie
  - Rekonstrukcja uszkodzonych taśm, łączenie taśm
  - Dodawanie taśmy rozbiegowej i/lub taśmy końcowej
  - Pakowanie w torby ESD-S, MBB, próżniowe i w osłonie azotu
  - Oznakowanie opakowań
  - Pakowanie z kontrolą wizyjną wyprowadzeń
- 



Pełna kontrola ESD wg. **IEC 61340**

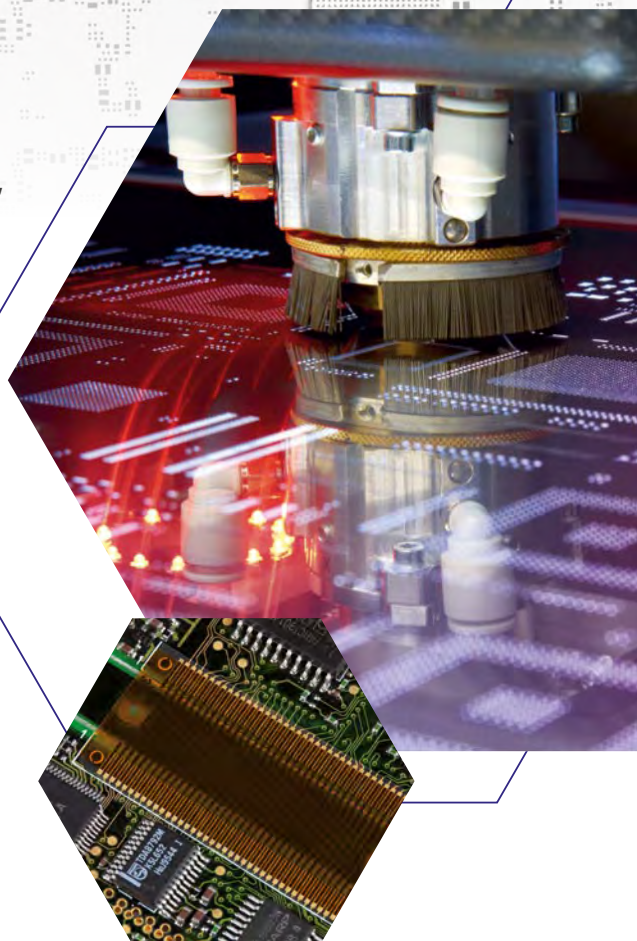
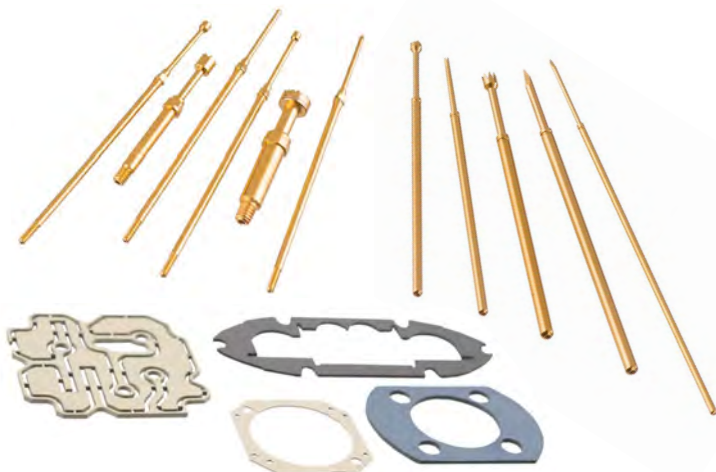
Pakowanie wg. **IEC 60286**

### Materiały zużywalne:

- Taśmy nośne – carrier tape
  - Taśmy cover tape 8 mm – 72 mm
  - Rolki 7", 13"
  - Materiały ESD do pakowania:
    - Torby ESD-D, ESD-S, MBB
    - Folie ESD
    - Pochłaniacze i wskaźniki wilgoci
    - Etykiety
- 

## I Usługi dodatkowe dla EMS

- Szablony SMT wycinane laserowo: stopniowane, z nanopowłokami, niklowe, „fine grain”, bez ramowe, VectorGuard™, na ramie aluminiowej,
- X-Ray z analizą – elementy elektroniczne, złącza, płytki PCB
- Testowanie elektryczne Flying Probe
- Projektowanie i wykonanie testerów ICT, FCT
- Selekttywne nakładanie powłok ochronnych, zalewanie
- Lutowanie Hot-Bar – Flex PCB, LCD
- Wire Bonding – Chip on Board
- Mycie płytek z kontrolą czystości jonowej
- Kontrola czystości jonowej PCB
- Tape & Reel – przepakowanie elementów SMD w taśmę
- THT – krępowanie wyprowadzeń, przycinanie wyprowadzeń na wymiar – pakowanie w taśmę
- Wyrzutowanie elementów SMD wg. normy IPC/JEDEC J-STD-033
- Depanelizacja laserowa z formatek PCBA – Rigid, Flex, Flex-Rigid
- Usuwanie selektywne warstw ochronnych PCB i miedzi
- Naprawy płytek PCB, w tym reballing układów BGA i  $\mu$ BGA
- Maski na falę – projekt i wykonanie
- Podpory dedykowane do PCB
- Opakowania dedykowane ESD
- Wycinanie i wylutowanie uszczelki, również EMC
- Wycinanie podkładek termoprzewodzących
- Wycinanie kaptonowych kółek i formatek maskujących na falę
- Przepakowywanie materiałów – żywice, kleje, pasty, w mniejsze pojemniki, również UV: strzykawki, tuby



## I Materiały zużywalne dla EMS

- Materiały do łączenia taśm SMD – splicing tape
  - Rozbiegówki do taśm SMD – extender tape
  - Narzędzia ESD do łączenia taśm SMD
- Zestawy naprawcze CircuitMedic dla PCB: pady, połączane kontakty, ścieżki, przelotki
- Patyczki czyszczące ESD, bezpylne
- Ściereczki bezpylne, również nasączone IPA
- Rolki czyszczące ESD
- Ściereczki Aculon NanoClear z nanopowłoką do szablonów SMT
- Wskaźniki błędów na PCB – strzałki inspekcyjne
- Znaczniki temperatury
- Materiały do pakowania elementów ESD w taśmę
  - Taśmy zabezpieczające – cover tape i nośne – carrier tape
  - Rolki, opakowania ESD, MBB
  - Tacki JEDEC
  - Opakowanie dedykowane ESD
- Igły do dispensingu, strzykawki, aplikatory
- Igły testowe

