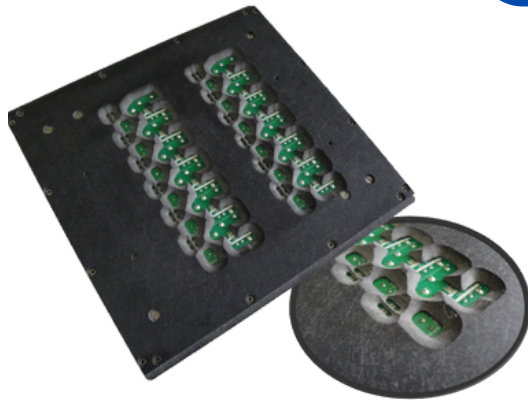


PALLET WAVE SELETIVO



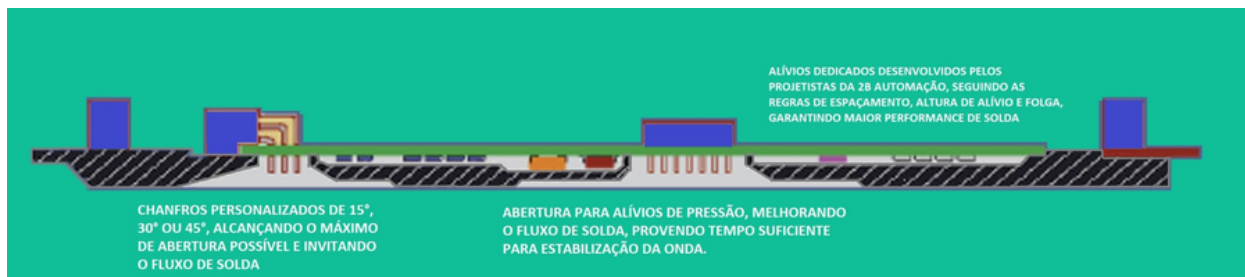
Fonte: 2B Automação e Usinagem

O **Pallet Wave Seletivo**, também conhecido como **Pallet Solda Onda Seletivo**, é utilizado para isolar partes de uma placa eletrônica com o objetivo de trabalhar em blocos facilitando o processo da solda. É utilizado nos processos de soldagem dos componentes PTH na soldagem por onda. O componente Pin Through Hole (Pino pelo furo) ou PTH é o montado na placa através de um furo e fixado e essa fixação acontece por meio da soldagem.

O uso desse Pallet é essencial no processo de soldagem dos componentes PTH, pois cobre todos os espaços onde não deve haver solda, deixando à mostra somente os terminais (PTH) que serão soldados.

O processo automatizado dessa soldagem é feita da seguinte maneira: O lado da placa que possui os terminais passam em um tanque de solda, porém, grande parte das placas possuem componentes SMD ou Surface Mounted Device (componentes montados na superfície), que são montados na superfície em somente uma face e se não forem protegidos correm risco de cair ou danificar.

O material mais indicado para a fabricação dos Pallets Seletivos é um Compósito de Matriz Polimérica (Resina Epóxi) reforçado com Fibra de Vidro. Comercialmente ele tem vários nomes, sendo possível citar as mais comumente encontradas no mercado como *EPOCAR®*, *RICOCEL®* ou *DUROSTONE®*.

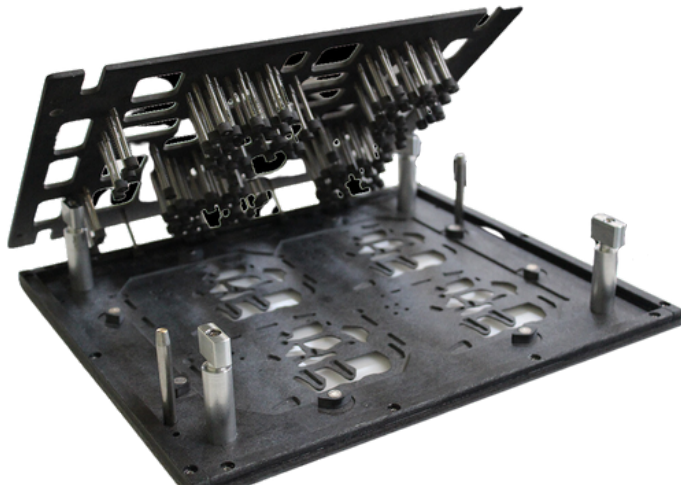


Fonte: 2B Automação e Usinagem

Esse dispositivo resulta na economia de tempo, na produção e montagem dos componentes por solda onda. Veja abaixo mais benefícios decorrentes do uso do Pallet Wave Seletivo no processo de soldagem por onda:

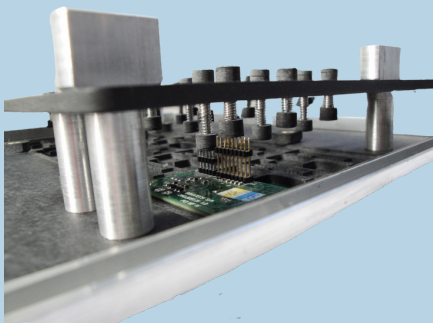
- Compatibilidade de alta temperatura para suportar ciclos repetidos durante a solda;
- Estabilidade dimensional para garantir que o alinhamento da placa seja consistente;
- Proteção térmica de componentes críticos;
- Aumenta a produção e aprimora a montagem automatizada;
- Auxilia em placas complexas com componentes em ambos os lados.

A fabricação do material é feito por um processo de pultrusão onde é laminado e criado então chapas em espessuras que variam de 4 à 80mm (dependendo da marca e modelo). As principais características empregadas são: altas temperaturas (até um pico de 350°C); alta precisão dimensional, boa usinabilidade, excelente propriedade elétrica (Anti-estático ESD – Eletrostatic Discharge) e baixa densidade. Devido a essas propriedades, é amplamente utilizado na indústria eletrônica, sendo a matéria-prima principal do Pallet Seletivo.

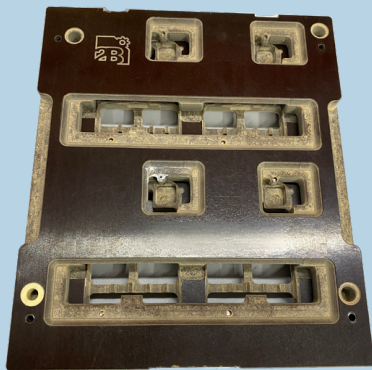


Fonte: 2B Automação e Usinagem

Modelos de Tampas



TOP CATCH (PINO INOX COM MOLLA E PONTA EM DUROSTONE OU ALUMÍNIO)



TOP COVER (TAMPA SÓLIDA COM ALÍVIO PARA OS COMPONENTES) EM FENOLITE

Desenvolvidos em fibra ESD para trabalho em processo Lead-Free, resiste a **temperaturas até 350 °C**, com elevada **estabilidade mecânica** resistente ao desgaste, tempo de vida médio de **10.000 ciclos** sobre a onda. Pode-se incluir uma tampa mecânica simples (*Top Cover*) ou com pisadores e molas (*Top Catch*), ambos removíveis, solução para os casos em que a PCB necessite de apoio e alinhamento para os componentes PTH.

Características e Benefícios

- Reduz curto-circuito e falhas de solda.
- Pode processar várias placas ao mesmo tempo.
- Baixa absorção de calor e umidade.
- Reduz o tempo de SETUP.
- Aumenta a produção e aprimora a montagem automatizada.
- Protege componentes sensíveis ao calor.
- Auxilia em placas complexas com componentes em ambos os lados.
- Maior durabilidade através do processo de limpeza rigoroso.

Modelos de Pisadores e tramelas



PSD-01

MATERIAL: PINO E MOLLA EM INOX, PONTA EM DUROSTONE



PSD-02

MATERIAL: ALUMÍNIO



TRM-01

MATERIAL: DUROSTONE
MAIS COMUM



TRM-02

MATERIAL: NYLON + FIBRA
MAIS ALTO



TRM-03

MATERIAL: FENOLITE
APOIO DE COMPONENTE