

# Máquina De Prensa A Quente E Conformação De Células De Bateria Manual

Número do item: RB07



## introdução

A máquina manual de prensa a quente e conformação de células de bateria oferece pressão ajustável de 1T e aquecimento de 250°C para uma espessura consistente da célula enrolada, redução do efeito mola (rebound), inserção mais segura na carcaça e produção confiável de baterias de lítio.

[Saiba mais](#)

| Aplicação                                              | Descrição                                                                                                                            | Principal Benefício                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acabamento de células de íon-lítio enroladas           | Achatamento térmico de células enroladas após o enrolamento e antes de serem colocadas em suas carcaças.                             | Suporta uma espessura final da célula mais consistente e inserção mais fácil na carcaça.                                      |
| Desenvolvimento de processo de linha piloto de bateria | Avaliar combinações de temperatura, pressão e tempo de prensagem durante o desenvolvimento do processo da célula.                    | Condições de conformação ajustáveis suportam a otimização prática de parâmetros.                                              |
| Controle de consistência da espessura da célula        | Aplicar pressão controlada da placa em uma célula enrolada para estabilizar seu perfil externo.                                      | Ajuda a reduzir a variação na espessura entre as células acabadas.                                                            |
| Redução do efeito mola (rebound) da célula             | Aquecer e comprimir células enroladas para que a célula seja formada de forma estável sob condições térmicas e de pressão definidas. | Reduz a elasticidade da célula que pode complicar operações de montagem subsequentes.                                         |
| Preparação para inserção na carcaça                    | Condicionar células enroladas antes da instalação no invólucro em fluxos de trabalho de fabricação de baterias.                      | Ajuda a reduzir o risco de curto-circuito durante o carregamento da célula, conforme descrito para o processo de conformação. |
| P&D de baterias em laboratório                         | Realizar testes controlados de achatamento a quente para formatos de células enroladas em trabalhos de pesquisa e validação.         | Um design compacto de estação única fornece uma ferramenta de processo dedicada sem ocupar muito espaço.                      |
| Produção de células em pequenos lotes                  | Usar operação automática ou semiautomática para conformação térmica repetida de células individuais.                                 | Melhora a conveniência operacional, mantendo a funcionalidade manual para ajustes.                                            |

| Parâmetro                 | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número do Item do Produto | RB07                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo de Equipamento       | Máquina manual de prensa a quente e conformação de células de bateria                                                                                                                                                                                                        |
| Aplicação Principal       | Achatamento e conformação a quente de células de bateria enroladas após o enrolamento, antes da inserção na carcaça                                                                                                                                                          |
| Princípio de Operação     | O controlador de temperatura e o termopar controlam os tubos de aquecimento para transferir calor para os gabaritos de prensagem; um cilindro pressiona os gabaritos superior e inferior sobre a célula para que ela seja formada de forma estável sob temperatura e pressão |
| Fonte de Alimentação      | AC220V/50Hz                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Potência                  | 1.5KW                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fonte de Ar               | 0.5Mpa □ 0.8Mpa                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Área de Prensa a Quente   | 200x200mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pressão                   | Pressão de 1T ajustável                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ajuste de Pressão         | Pressão da mesa de trabalho superior e inferior ajustável através da válvula reguladora de pressão                                                                                                                                                                           |

| Parâmetro                           | Especificação                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precisão do Controle de Temperatura | $\pm 2^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                            |
| Temperatura de Aquecimento          | Temperatura ambiente[] 250°C ajustável                                                                                                                                             |
| Exibição de Temperatura             | Display LCD do valor atual e valor definido                                                                                                                                        |
| Configuração de Temperatura         | Ajustável através dos botões do painel do controlador de temperatura                                                                                                               |
| Tempo de Prensa a Quente            | Ajustável                                                                                                                                                                          |
| Paralelismo da Placa                | Dentro de 0,05                                                                                                                                                                     |
| Configuração da Estação de Trabalho | Estação única                                                                                                                                                                      |
| Construção de Aquecimento / Placa   | Tubos de aquecimento transferem calor para os gabaritos de prensagem; superfícies da mesa de trabalho usam material de alta qualidade com bom desempenho de transferência de calor |
| Atuação                             | Gabarito de prensa a quente superior acionado por cilindro                                                                                                                         |
| Modos de Controle                   | Controle automático e semiautomático; função manual para ajuste                                                                                                                    |
| Dispositivo de Segurança            | Dispositivo de proteção por cortina de luz                                                                                                                                         |
| Função de Alarme                    | Alarme de anormalidade de temperatura                                                                                                                                              |
| Peso do Equipamento                 | Aproximadamente 80Kg                                                                                                                                                               |
| Dimensões Totais                    | C350xL320xA550mm                                                                                                                                                                   |
| Design Exterior                     | Design geométrico de chapa metálica                                                                                                                                                |