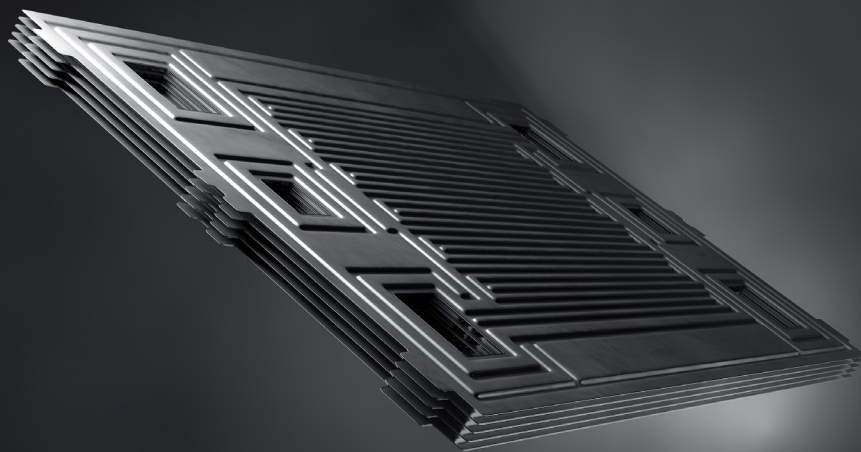


**WAEZHOLZ**

## Aço inoxidável de precisão para placas bipolares em sistemas móveis de células a combustível

### Propriedades do material

#### Qualidades:

- 1.4301
- 1.4303
- 1.4404
- 1.4016

### Visão geral dos materiais e modalidades de fornecimento:

| Estado                                                     | Microestrutura | Variedade de espessuras | Classe de tolerância<br>Segundo a norma<br>DIN EN ISO 9445-1 | Capacidade de dobramento**                                | Conformabilidade*** |
|------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| Padrão                                                     | Austenita      | 0,05 mm –<br>0,2 mm     | Precisão                                                     | Ângulo de dobra $\alpha=180^\circ$<br>Raio de dobra $r=0$ | 9,2                 |
| Aços de precisão para placas bipolares (BPP) da Waelzholz* | Austenita      |                         | $\leq$ Precisão                                              |                                                           | 10,2                |

\* Aço BPP = Aço de precisão para placas bipolares

\*\* Eixo do pino de dobramento em paralelo e em perpendicular ao sentido de laminação

\*\*\* Valor de deformação no ensaio de Erichsen (IE) [mm], com espessura da tira = 0,075 mm, baseado na norma DIN EN ISO 20482

### Os aços de precisão da Waelzholz para placas bipolares (BPP) oferecem diversas vantagens para suas respectivas aplicações:

- Eficiência de custos na utilização das qualidades 1.4301, 1.4303 e 1.4016 devido à supressão dos custos de liga em comparação à qualidade 1.4404.
- Roteiro especial de fabricação, que aprimora em 10% as propriedades de conformação (ensaio de Erichsen) em relação ao padrão, permitindo raios mínimos de dobra e geometrias complexas com elevada isotropia.
- Excelente planicidade para uma perfeita introdução dos canais de fluxo de gás ao longo de todo o formato da placa como condição para a estabilidade de forma e robustez em aplicações automotivas.
- Topologia precisa e adequada para o revestimento.
- Garantia da funcionalidade da placa bipolar, por meio da proteção contra corrosão ao utilizar aço relaminado inoxidável de precisão, mesmo no caso de revestimento danificado.
- Ótima processabilidade e processos eficientes graças às propriedades altamente constantes e uniformidade de espessura ao longo de todo o comprimento da tira.
- A mais alta precisão devido à limitação da classe de tolerância.

### Contato:

Despertamos seu interesse? Então, por favor, entre em contato conosco e nos informe sobre suas necessidades específicas.

Frederik Sakuth

(Vendas)

frederik.sakuth@waelzholz.com

Tel.: +55 11 4070-9574

Thomas Frank

(Assistência Técnica)

thomas.frank@waelzholz.com

Tel.: +55 11 4070-9591