

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

Propriedades do material

Qualidades:

- 1.4301
- 1.4303
- 1.4404

Visão geral dos materiais e modalidades de fornecimento:

Estado	Microestrutura	Variedade de espessuras	Classe de tolerância Segundo a norma DIN EN ISO 9445-1	Capacidade de dobramento**	Conformabilidade***
Padrão	Austenita	0,05 mm – 0,2 mm	Precisão	Ângulo de dobra $\alpha=180^\circ$ 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 e 1.4303 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 à 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