

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação do produto

- **Produto:** Flange liso (*Slip-On* — SO) de aço carbono, face ressaltada (*Raised Face* — RF)
- **Norma de fabricação / dimensional:** ASTM A105 / ASME B16.5
- **Classe de pressão:** 150 lb (Classe 150)
- **Diâmetro nominal:** 4" (DN 100)
- **Tipo de face:** Face Ressaltada (RF)
- **Marca / Fabricante:** SHANGHENG PIPELINE CO.
- **Acabamento:** [USINADO COM PROTETIVO / PINTURA ANTICORROSIVA]

2. Descrição técnica detalhada

2.1. Material: Forjado de aço carbono conforme parâmetros estritos da norma ASTM A105.

2.2. Dimensões principais:

- Diâmetro externo total: 228,6 mm (9,00")
- Diâmetro interno para acoplamento sobre tubo: Aprox. 116,1 mm (para tubo de DE 114,3 mm)
- Espessura do flange: 22,4 mm (0,88")
- Diâmetro do ressalto de vedação: 157,2 mm (6,19") com elevação de 1,6 mm
- Furação de projeto: 8 furos de 19,0 mm em centro de furação de 190,5 mm conforme ASME B16.5

2.3. Propriedades mecânicas:

- Limite de escoamento mínimo: 250 MPa (36.300 psi)
- Limite de resistência à tração mínimo: 485 MPa (70.300 psi)
- Alongamento mínimo: 22% em 50 mm

2.4. Processo de fabricação / construção: Conformação térmica por forjaria em prensas pesadas, normalização térmica para refinamento de grão cristalino e acabamento superficial usinado.

2.5. Ensaios e inspeções: Verificação dimensional integral de acordo com a ASME B16.5, análise química de liga, testes de dureza e ensaios mecânicos certificados de fábrica [INFORMAR certificados disponíveis].

3. Aplicação

O produto destina-se ao emprego na conservação, modernização e conversão de embarcações registradas no **REB (Registro Especial Brasileiro)**, na condição de conexão desmontável de tubulações de 4" em compartimentos de máquinas e conveses.

4. Características para caracterização do bem

Flange liso de sobreposição (*slip-on*), material em aço carbono forjado ASTM A105, norma ASME B16.5, Classe 150, face com ressalto (RF), diâmetro nominal 4" — definição técnica inequívoca para apuração de similaridade nacional.

5.

F
i
g
u

