

1. Introdução

A Saint-Gobain Canalização possui uma gama completa de produtos para transporte de fluidos, como: Tubos, Conexões, Válvulas Tampões e Acessórios, fabricados em ferro fundido dúctil conforme normas nacionais (ABNT NBR 7675, NBR 15420 e N-38 Petrobras) e conhecidos no mercado pela robustez, facilidade de assentamento e garantia de segurança na operação.

1.1 O Ferro Fundido Dúctil (Nodular)

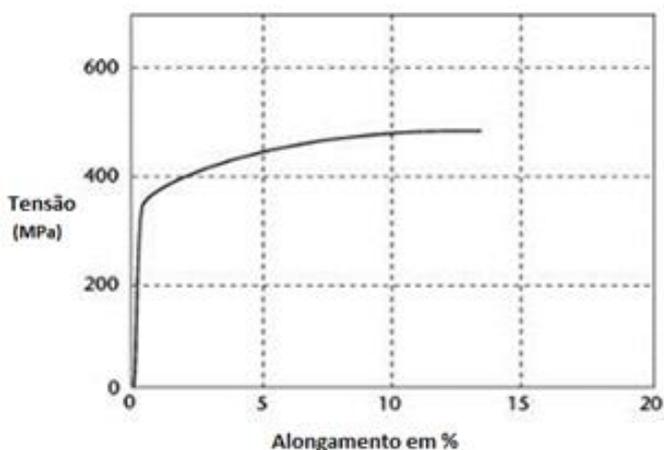
O Ferro Fundido Dúctil ou Nodular é uma classe de ferro fundido, onde o carbono (grafita) permanece livre na matriz metálica, porém na forma esferoidal. Este formato da grafita faz com que a ductilidade seja superior, conferindo ao material, características que o aproximam do aço. A presença das esferas ou nódulos da grafita preservam as propriedades de boa usinabilidade e estabilidade dimensional.

1.2 Propriedades Mecânicas

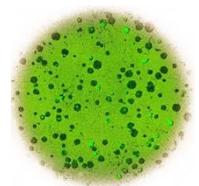
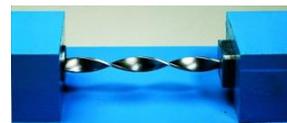
O Ferro fundido dúctil ou nodular apresenta: boa resistência mecânica à tração, ductilidade, resiliência e boa resistência à compressão.

- Elasticidade ► $Re \geq 270$ MPa
- Resistência a ruptura ► $Rm \geq 420$ MPa
- Dureza Brinell ► ≤ 230 HB
- Capacidade de alongamento
- $> 10\%$
- Coeficiente de dilatação térmica (20 a 400°C) ► $11.5 \times 10^{-6} / ^\circ C$

a) Gráfico Tensão x Deformação



Curva de tração do ferro dúctil



2. Peças de Intervenção e Montagem: Ultraquick NG e Ultralink NG

ULTRALINKNG: Luva com bolsas de grande tolerância com corpo e contraflange fabricados em ferro fundido dúctil, conforme norma ABNT NBR 6916:1981 FE42012. Classe de pressão até PN 16 nos DN's 50 a 300, conforme ABNT NBR 7675:2005. Revestimento interno e externo em epóxi pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 250 µm e bolsa junta elástica com anel de vedação em elastômero EPDM. Tirantes e porcas em aço galvanizados a quente, conforme norma ABNT NBR 11207:1990, deflexão angular admissível no assentamento de 6º por junta e torque de aperto dos parafusos de 6 m.dan. Compatível com a maioria dos DN's externos, permitindo a interligação dos diversos tipos de materiais existentes correspondentes a um mesmo DN.

Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

ULTRALQUICK10NG: Adaptador com flange e bolsa de grande tolerância com corpo e contraflange fabricados em ferro fundido dúctil, conforme norma ABNT NBR 6916:1981 FE42012. Classe de pressão PN 10 nos DN's 50 a 300, conforme ABNT NBR 7675:2005 e bolsa junta elástica com anel de vedação em elastômero EPDM. Revestimento interno e externo em epóxi pó, depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm. Tirantes e porcas em aço galvanizados a quente, conforme norma ABNT NBR 11207:1990, deflexão angular admissível no assentamento de 6º por junta e torque de aperto dos parafusos de 6 m.dan. Compatível com a maioria dos DN's externos, permitindo a interligação dos diversos tipos de materiais existentes correspondentes a um mesmo DN.

Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

ULTRALQUICK16NG: Adaptador com flange e bolsa de grande tolerância com corpo e contraflange fabricados em ferro fundido dúctil, conforme ABNT NBR 6916:1981 FE42012. Classe de pressão PN 16 nos DN's 50 a 300, conforme ABNT NBR 7675:2005 e bolsa junta elástica com anel de vedação em elastômero EPDM. Revestimento interno e externo em epóxi pó, depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 µm. Tirantes e porcas em aço galvanizados a quente, conforme norma ABNT NBR 11207:1990, deflexão angular admissível no assentamento de 6º por junta e torque de aperto dos parafusos de 6 m.dan. Compatível com a maioria dos DN's externos, permitindo a interligação dos diversos tipos de materiais existentes correspondentes a um mesmo DN.

Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.