

Gerando Perfil de Ancoragem com Hidrojato a Pressão Ultra Elevada

Informações Preliminares

- 1 - Definições e Generalidades**
- 2 - Esquema Geral de Funcionamento**
- 3 - Fluxograma de Funcionamento**
- 4 - Números**
- 5 - Imagens**
- 6 - Fotos Microscópio**

1 Definições e Generalidades

É de conhecimento geral que o Hidrojateamento a Pressão Ultra Elevada revolucionou o processo de preparação de superfícies para pintura por ser um processo eficiente, ecologicamente correto, produtivo e seguro.

Entretanto, este processo apresentava um problema. Era somente funcional para trabalhos de manutenção, ou seja, removia tintas, corrosões, etc., de superfícies previamente tratadas com o jateamento particulado convencional (granalha de aço, escória de cobre, areia, etc.).

Com o advento do ZIRFLOCOS, as possibilidades foram ampliadas pois o ZIRFLOCOS é um abrasivo especialmente desenvolvido para trabalho em conjunto com Hidrojateamento a Pressão Ultra Elevada, sem descaracterizá-lo, isto é, continua sendo um processo ecologicamente correto.

A função do ZIRFLOCOS é de potencializar a operação de preparação de superfícies, retirada de revestimento e pinturas, carepas de laminação e abertura de perfil de ancoragem.

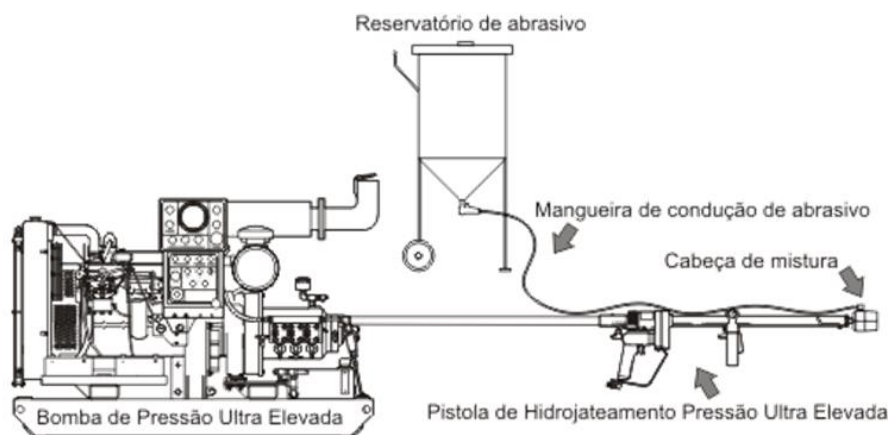
O ZIRFLOCOS é composto 100% por flocos de vidro cristal-fil e cada grão, com formato geométrico específico, é envolto com uma camada de proteção para que ao estar sujeito a umidade ou ao meio aquoso evita seu empedramento garantindo fluidez no processo.

Por ser constituído de material inerte, comprovadamente não polui, agride ou contamina o meio ambiente e os resíduos podem ser livre e facilmente descartados.

O abrasivo é armazenado em um pequeno silo portátil e é succionado pelo efeito Venturi provocado pelo bico misturador que é adaptado na ponta da pistola de hidrojateamento.

O ZIRFLOCOS não oferece riscos ao operador e maximiza os resultados.

2 Esquema Geral de Funcionamento

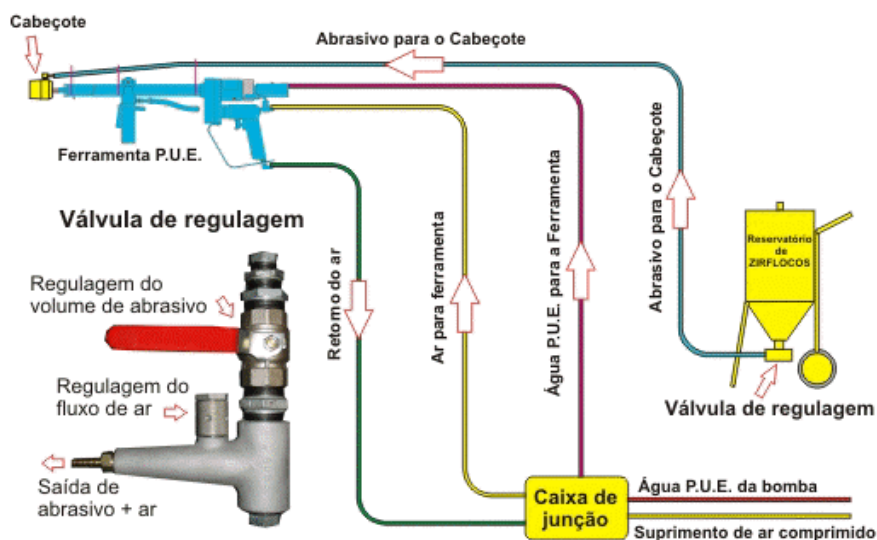


O sistema convencional de Hidrojateamento a Pressão Ultra Elevada não é modificado em nenhuma de suas características originais.

A única diferença é a substituição da ferramenta e da alimentação da mesma por uma mangueira fina para condução do abrasivo.

O abrasivo é succionado pela ferramenta por um venturi formado pela alta velocidade de passagem da água pela câmara de mistura.

3 Fluxograma de funcionamento



O fluxograma de funcionamento demonstra mais detalhadamente que o processo de hidrojateamento a pressão ultra elevada não é alterado.

A condução do abrasivo em direção ao cabeçote é feito por uma mangueira flexível fina e leve que não interfere no processo.

O abrasivo fica armazenado no reservatório e cai por gravidade. Este reservatório é dotado de uma válvula especial que possui um ajuste para o controle de vazão de ar.

4 Números

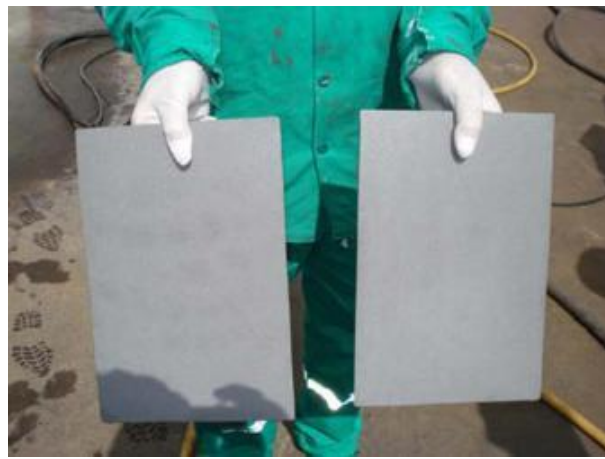
Pressão de trabalho:	20.000 a 40.000 psi (1.300 a 2.700 bar).
Vazão de trabalho:	2,0 a 6,0 gpm (8,0 a 19,0 litros / min)
Consumo de abrasivo:	2,5 a 4,0 kg / m²
Produtividade WJ1:	8,0 a 12,0 m² / hora por ferramenta com grau WJ1
Produtividade WJ2:	12,0 a 20,0 m² / hora por ferramenta com grau WJ2
Rugosidade:	60 a 90 µm
Resistência a Tração:	25 a 29 mPa

5 – Imagens

9.



Teste em chapa com carepa de laminação.



Resultado visual em chapa com carepa de laminação.



Ferramenta produzindo em teto de tanque.

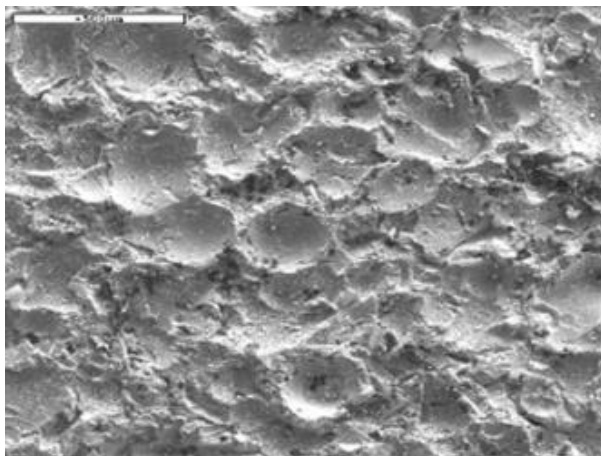


Ferramenta produzindo em piso de tanque.

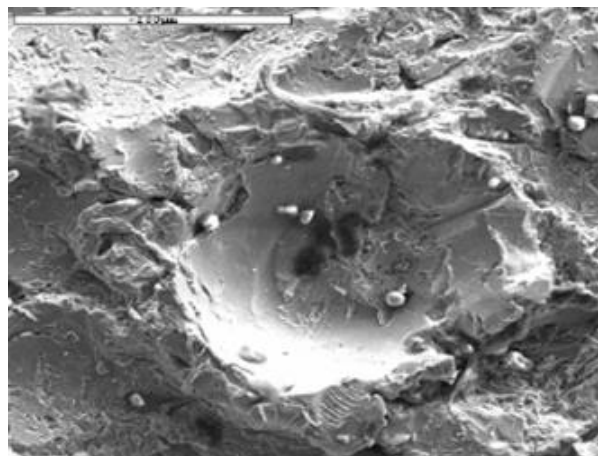
6 Fotos Microscópio

Fotos obtidas em microscópio de superfície. Chapa de aço carbono tratada com ZIRFLOCOS

Vista frontal

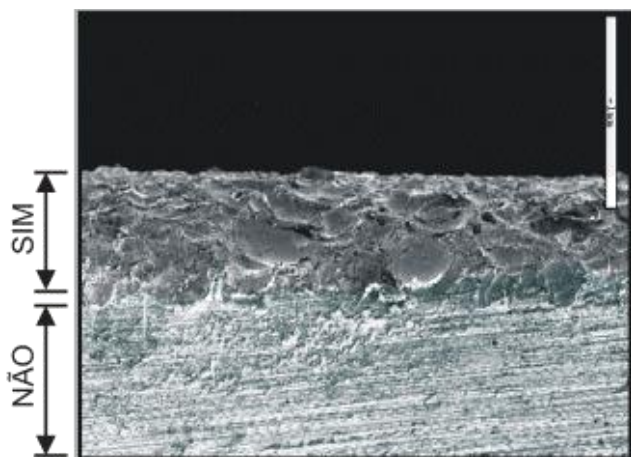


Ampliação - 50 X

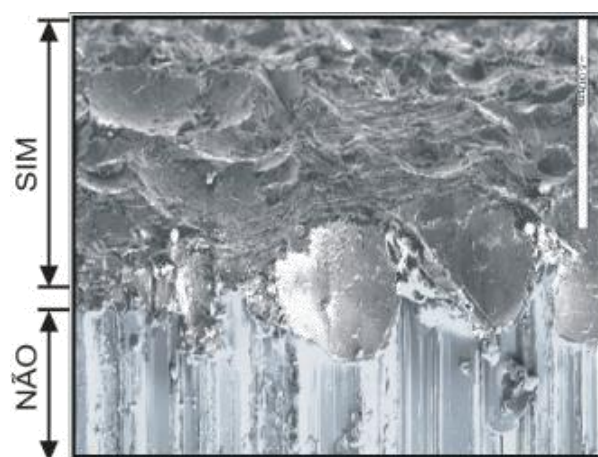


Ampliação - 200 X

Corte transversal



Ampliação - 30 X



Ampliação - 80 X

Sim = Jateado com Zirflocos ; **Não** = Estado natural com carepa de laminação.