

RENOVA
RECICLAGEM

APRESENTAÇÃO

A Renova Reciclagem foi criada em 2004, para atender à crescente demanda por matérias primas para a fabricação do aço e também às necessidades das empresas geradoras de resíduos portadores de ferro em dar uma destinação econômica e ecologicamente correta aos seus resíduos.

Desde então, já produzimos mais de 60.000 toneladas de Sucata de Pó de Aço Aglomerada para serem utilizados em aciarias elétricas e fundições, como alternativas de excelente custo x benefício comparadas a sucatas convencionais e ferro gusa.

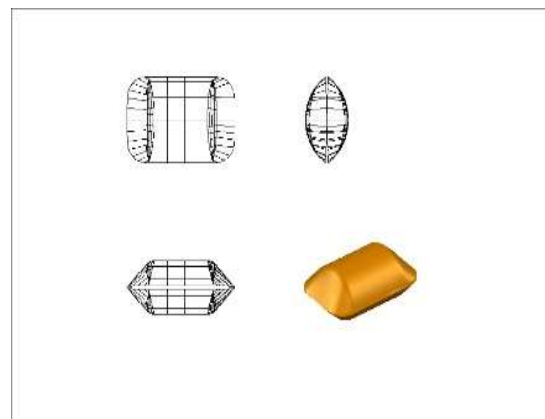
Operando com equipamentos e instalações modernos e investindo incessantemente no aprimoramento de seus produtos, a Renova Reciclagem oferece aos seus clientes produtos com garantia de rendimento e qualidade ambiental através da certificação da ISO-14000 pelo BRTUV.

O PRODUTO

A Sucata de Pó de Aço Aglomerada G-90 são pequenos tabletes metálicos, fabricados através de um processo de compactação de finos de ferro e aço.

A matéria prima básica utilizada na fabricação são pós metálicos gerados no processo de acabamentos de metais (finos de granalha).

O objetivo da compactação é aumentar a densidade do produto, melhorando a condutividade elétrica e a infusão no banho, evitando assim a oxidação da carga metálica.



PRINCIPAIS VANTAGENS

- **Custo** – valor da unidade de ferro presente até 50% mais econômica se comparada a sucata e ao ferro gusa, oferecendo excelente relação custo x benefício.
- **Composição Química** – produto analisado lote a lote, encaminhado aos clientes com data de fabricação, peso líquido de cada embalagem e ficha técnica com composição química, processo que garante a qualidade de cada lote.
- **Densidade** - por ter alta densidade, possibilita o mix com materiais de menor densidade no mesmo cesto/forno, facilitando o processo de carregamento e fusão.
- **Armazenamento e Transporte** – por ser entregue a granel ou em Bags, podem ser transportados pela maioria dos caminhões disponíveis no mercado, fator que facilita a carga/descarga e barateia os custos com frete. Além disso, possibilita o armazenamento de grandes quantidades em pequenas áreas.

APLICAÇÃO e QUALIDADE

- **Tipos de forno**

Nossos produtos podem ser utilizados e fornos elétricos a arco, fornos de indução e conversores de oxigênio (BOF).

- **Percentual de Uso**

O percentual de utilização no mix da carga fria varia de acordo com o tipo do forno e processo.

Recomendamos a utilização entre 2%<10% do total da carga metálica, visando evitar alterações nos padrões de consumo de energia elétrica, power on/off, tap-to-tap, etc.

- **Controle de Qualidade**

Todos os lotes fabricados são submetidos a testes de fusão em forno de indução laboratorial (Renova), análise de metais em Raio X (Nitton), análise de S, P e C (Falcão Bauer) e também a análises físicas de resistência a compressão e fragmentação.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS PRÉ E PÓS FUSÃO.

- **Dimensões** - C = 50 mm / L = 30 mm / A = 20 mm
- **Peso Unitário** - + - 75 Gramas
- **Densidade** - + - 2,60 Ton/m³.
- **Shatter Test** - > 96% retido na malha 10mm.
- **Resistência Mecânica** - + - 150 Kgf/Cm²
- **Embalagem** - À granel ou Big Bags.
- **Rendimento Metálico** - + - **90%***
- **Geração de Escória** - + - 7%.*
- **Voláteis** - + - 3%.*

* **Ensaio de fusão efetuados em forno de indução de 22 kW, sem atmosfera controlada, no laboratório da Renova Guarulhos, utilizando 300 Gramas do produto.**

COMPOSIÇÃO QUÍMICA MÉDIA – PÓS FUSÃO SUCATA DE PÓ DE AÇO AGLOMERADA G-90

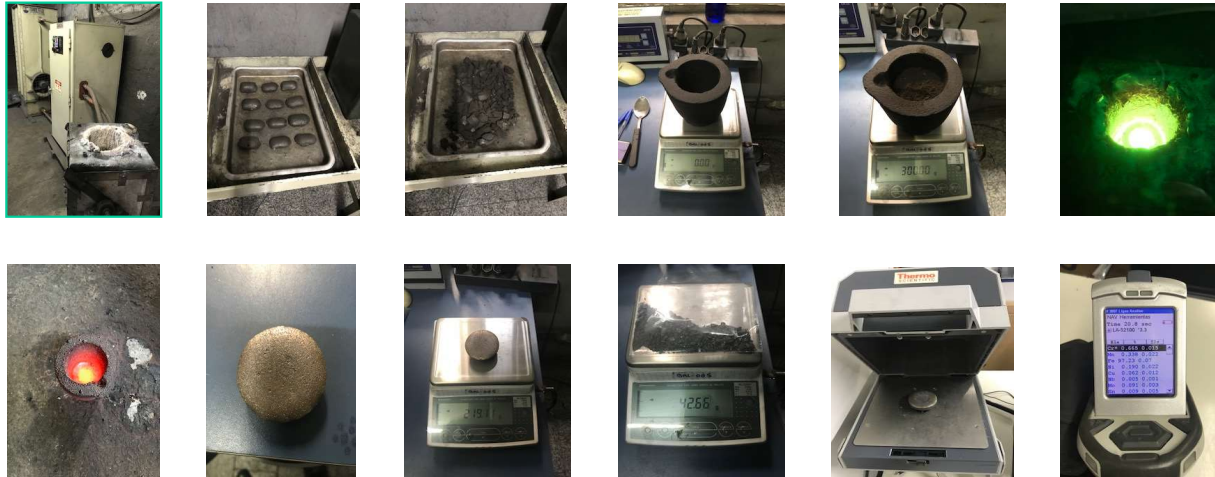
FERRO (Fe) = + - 98%
CROMO (Cr) = + - 0,5%
MANGANÊS (Mn) = + - 0,6%
CARBONO (C) = + - 3%
ENXOFRE (S) + - 0,0200%
FÓSFORO (P) + - 0,0200%

Obs: resultados obtidos na pastilha fundida.

Metais: Espectrômetro Raio X Nitton XL-2 (Laboratório Renova)

C, S e P: Laboratório Falcão Bauer

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO METÁLICO



Em todos os lotes fabricados são feitas análises de rendimento metálico (fusão), espectrometria por raio x (varredura de metais) e análise de C, S e P.

As análises de fusão e espectrometria são realizadas na Renova e as análises de C, S e P são feitas no laboratório Falcão Bauer em SP.

Figuras: forno de indução > amostras de briquetes > amostras trituradas e mixadas > cadinho vazio > cadinho carregado > fusão > resfriamento > pastilha obtida > peso pastilha > peso escória > análise da pastilha > Resultados

CONTATOS

- **ÁREA COMERCIAL** – Marcelo Fonseca / marcelo@gruporenova.com.br
- **ÁREA TÉCNICA** – Eng. Alberto Kondo / engenharia@gruporenova.com.br
- **ADMINISTRATIVO** – Jennifer / reciclagem@gruporenova.com.br

**Renova Reciclagem – R. João Alfredo, 38 – Cumbica
Guarulhos – S.P. – CEP 07224-120
Tel. 55 11 2412.5777
Web – www.renovareciclagem.com.br**
