



Efecto del Contenido de N₂ en el Gas Natural en la Industria Siderurgica Mexicana a base de procesos de Reducción Directa

Nombre del autor:

Ing. Juan A. Villarreal T.

TerniumHylsa Tecnología

25 de Mayo, 2007

Resumen



El aumento del contenido de nitrógeno a 5% (en volumen) en el gas natural usado en la Industria Siderúrgica Mexicana a base de procesos de reducción Directa (aproximadamente 50%), aumenta su consumo por tonelada de hierro y disminuye la capacidad máxima de producción de las plantas.

El aumento en consumo y disminución de capacidad de planta depende del proceso de reducción directa usado.

Se tienen las siguientes plantas:

3M5ZR

4M

2P5

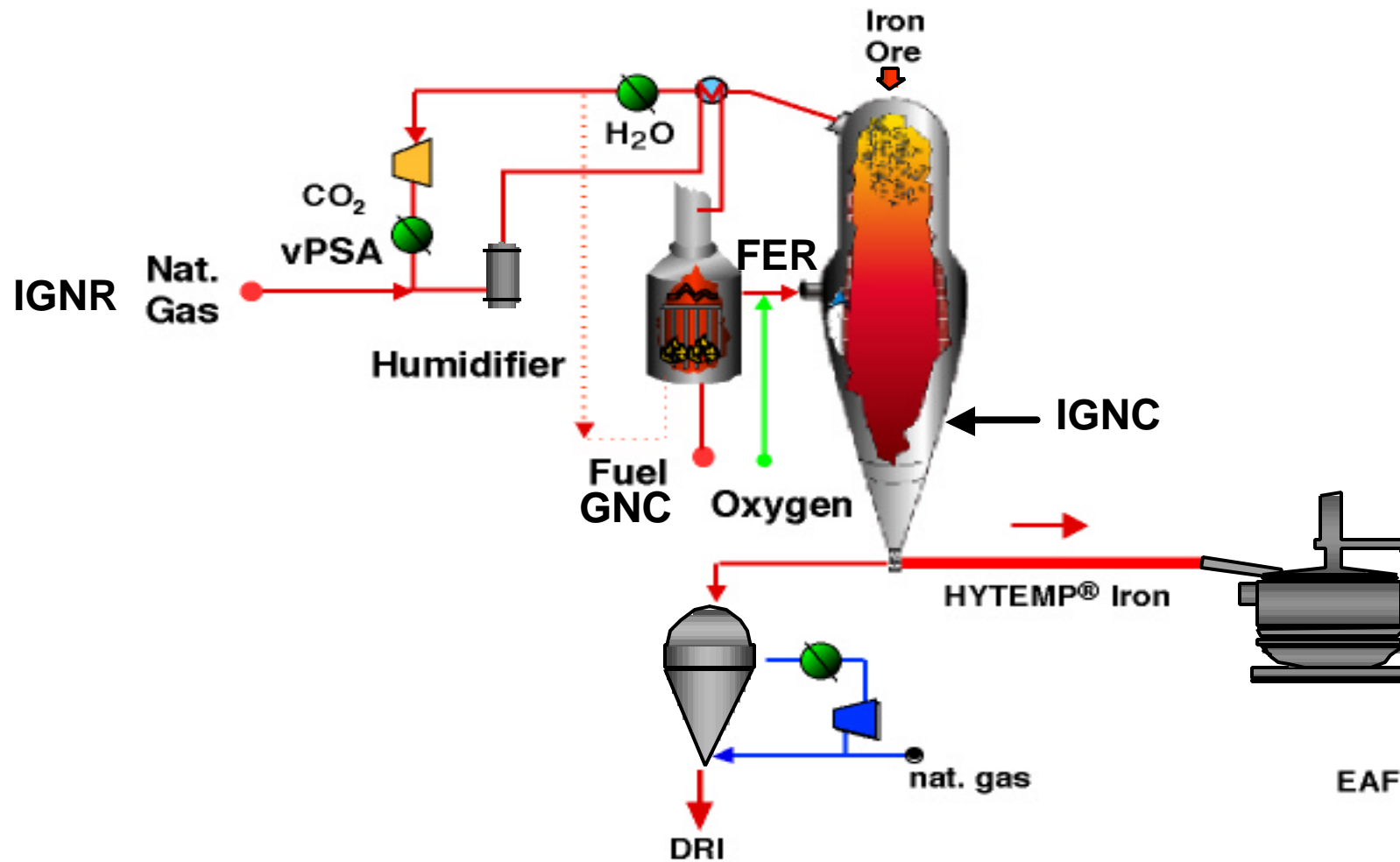
Mittal HyL-III (4)

Mittal Midrex

En la planta 4M de TerniumHylsa en Monterrey, aumenta en 7.3% el consumo específico y baja 10% la capacidad máxima de planta.



Planta 4M



Comparativo



	GN	GN 5% N2
<i>IGNR</i>	178	220 MCN/TFe
<i>IGNC</i>	80	84 MCN/TFe
<i>GNC</i>	21.3	(4.3) MCN/Tfe
<i>Total</i>	279.3	299.7 MCN/Tfe
<i>FER</i>	1700	1830 MCN/TFe