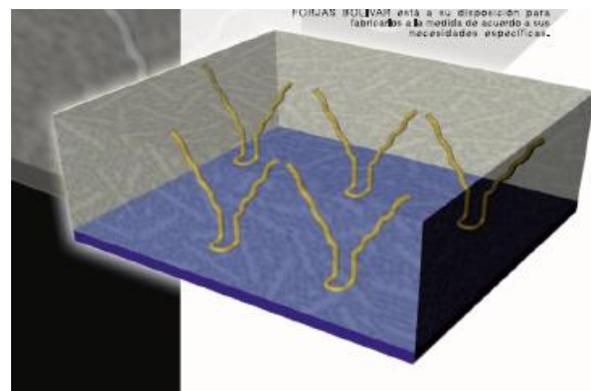


1. **Objetivo:** consideraciones técnicas que utiliza sis al momento de instalar el refractario en arcos interiores y exteriores de calderas de parrilla viajera:
2. Utilización de anclajes vs en calidad ais-310

Suministros, Ingeniería y Soluciones S.A. utiliza anclajes vs calidad **ais-310 (1150 °c)** por tener una temperatura de servicio mucho mayor que los de **ais-304 (925°c)** como lo muestra la siguiente tabla:

	Acero inoxidable	Servicio cíclico (°C)	Servicio continuo (°C)
Austeníticos	S. 200 (17Cr 4Ni 6 Mn)	815	845
	301 (17Cr 7Ni)	840	900
	304 (18Cr 8Ni)	870	925
	316 (16Cr 10Ni 2Mo)	870	925
	317 (18Cr 11Ni 3Mo)	870	925
	321 (18Cr 9Ni Ti)	870	925
	347 (18Cr 9Ni Nb)	870	925
	310 (25Cr 20Ni)	1035	1150

Generalmente el refractario de los arcos exteriores e interiores de calderas de parrilla viajera están a temperaturas superiores a 1,000 °c por lo que los anclajes fabricados con acero inoxidable del tipo 304 rápidamente se oxidan y desgastan, produciendo la caída del refractario.



Para su instalacion ver instructivo ss-012 instalacion anclajes vs y ficha técnica de los mismos.

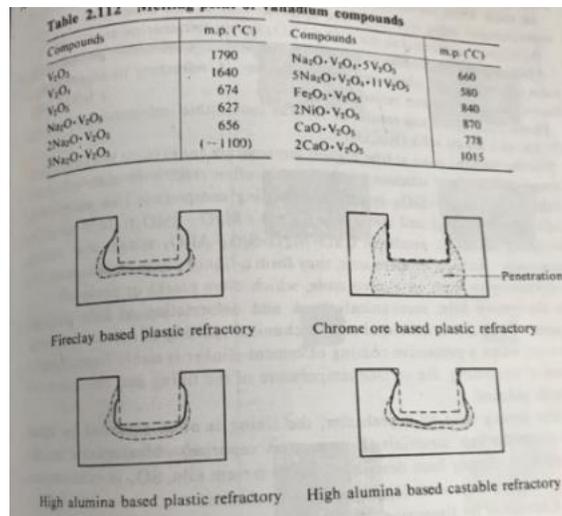
3. Aumento de la resistencia química de los concretos refractarios

Cuando los concretos refractarios están en contacto con combustibles con presencia de óxidos fundentes de bajo punto de fusión, estos pasan al estado líquido, penetrando el concreto o ladrillo refractario.

En los carbones colombianos hay presencia de fundentes como los álcalis (Na_2O , K_2O y TiO_2), hierro (Fe_2O_3), pentóxido de vanadio (V_2O_5) de muy bajo punto de fusión ($674\text{ }^\circ C$) que al fundirse en el interior del concreto refractario, cristalizan la estructura haciendo que fácilmente se resquebraje cuando es sometida a choques térmicos.

Para mejorar la resistencia al ataque químico de los refractarios empleados en arcos de calderas de parrilla viajera, sis adiciona cromita al momento de mezclar, elevando ostensiblemente la duración de los arcos en este tipo de calderas, como se puede ver en las imágenes adjuntas abajo.

Sis sa suministra sus concretos refractarios con la cantidad de cromita recomendada según la aplicación y tipo de refractarios.



Fuente: Korpimo

Con una temperatura de fusión de $2300\text{ }^\circ C$, el óxido de cromo es ideal para la producción de ladrillos refractarios ya que aumenta la vida útil de éstos. Debido a sus propiedades éste es perfecto en procesos donde se utilizan altas temperaturas y condiciones de proceso agresivas.

4. Fotos sobre aplicaciones de anclajes vs y concretos enriquecidos con cromo en arcos de parillas viajeras:



