



WHITEPAPER

Respuesta de Sidenor a las nuevas exigencias técnicas de la API20E

La introducción de los tres niveles de calidad BSL1, BSL2 y BSL3 en la API20 responde a una mejora técnica del desempeño de la tornillería del sector de la Energía. En efecto, diferentes incidentes graves en campo persuadieron al American Petroleum Institute a adaptar y reforzar los requerimientos técnicos de su norma API20E mediante el establecimiento de los tres niveles citados.

En particular el nivel BSL-3 obliga a partir de una materia prima (las barras de acero especial) provenientes de una fuente que no sea colada continua, es decir, colada en lingote con altos niveles de calidad. Los niveles BSL1 y BSL2 permiten la fabricación a través de colada continua como hasta ahora.

Por tanto y a partir de ahora un acerista que pretenda ser proveedor global del mercado de Energía para las industrias del petróleo y gas natural debe poseer y dominar los procesos de producción en una amplia gama de formatos, desde colada continua hasta lingote. En este asentido no hay muchos fabricantes que se puedan posicionar en ese marco técnico y Sidenor lo está.



Sidenor es un fabricante de acero especial para las industrias del petróleo y gas natural desde hace ya varias décadas. Posee una amplia experiencia en las exigencias de calidad y servicio que este mercado precisa y puede presumir de haber desarrollado un proceso de gran calidad en ambos formatos lingote y colada continua.

Por lo que se refiere a colada continua, formato de gran competitividad, Sidenor ofrece una amplia gama de productos y reducciones, partiendo de palanquilla de diferentes medias, y blooms de 3 geometrías diferentes. Todo ello permite un diseño específico de cada producto a las necesidades técnicas de la pieza a la que vaya destinado, adaptando la reducción a las geometrías de la pieza final. Procesos de alta limpieza, pureza y precisión para obtener las mejores propiedades mecánicas, metalúrgicas y de resistencia a la fatiga.

El lingote permite alcanzar un escalón más de pureza inclusionaria con una garantía absoluta de eliminación de macroinclusiones y una elevada limpieza microinclusionaria. La reducción facilita la pureza de material y asegura una condición isotrópica del material, trabajando en el rango de alta resistencia al impacto.

Sidenor tiene, por tanto perfectamente adaptadas sus instalaciones y sus procesos a las elevadas exigencias de las industrias del petróleo y gas natural y es capaz de suministrar toda la gama de productos con los más elevados estándares de calidad tal y como exige la norma API 20E en sus tres niveles de calidad:

API20E niveles de calidad	Ensayos extras e inspección de procesos	Controles no destructivos	Colada continua	Reducción	Composición química
BSL1	✗	✗	✓	4:1	Sin adiciones de B
BSL2	✓	✓	✓	4:1	Restricciones de B y S, control Al
BSL3	✓	✓	✗	10:1	Restricción de B, y P, Restricción elevada de S y control de Al