

WHITEPAPER

## Sidenor erfüllt die neuen technischen API20E -anforderungen



Die Einführung der drei Qualitätsstufen BSL1, BSL2 und BSL3 in die API20-Norm ist eine Antwort auf die technische Verbesserung der Leistung der Befestigungsteilen im Energiesektor. Verschiedene schwere Zwischenfälle haben das American Petroleum Institute von der Notwendigkeit der Anpassung und Verstärkung seiner API20E-Norm durch die Einführung der drei erwähnten Stufen überzeugt.

Gemäß der BSL-3-Stufe muss von einem Rohstoff (Spezialstahlstangen) ausgegangen werden, das aus einer anderen Quelle als Stranggießen stammt, das heißt, Blockgießen hoher Qualität. Die BSL1 und BSL2-Stufen ermöglichen die Erzeugung durch Stranggießen, wie vorher.

Aus diesem Grund und von nun an muss ein Stahlunternehmen, das sich als globaler Lieferant im Energiemarkt für die Öl- und Erdgasindustrien behauptet, über eine breite Palette von Produktionsprozessformaten, vom Stranggießen zum Blockgießen, verfügen und sie meistern. Insofern gibt es wenige Hersteller, die sich in diesem technischen Rahmen positionieren können – Sidenor ist einer von ihnen.



Seit mehreren Jahrzehnten ist Sidenor ein Hersteller von Spezialstählen für die Öl- und Erdgasindustrien. Das Unternehmen verfügt über eine umfassende Erfahrung bezüglich der in diesem Markt gebrauchten Qualität- und Dienstanforderungen und kann stolz behaupten, dass es einen Prozess hoher Qualität in beiden Formaten, Blockgießen und Stranggießen, entwickelt hat.

Was das Stranggießen, ein hochwettbewerbsfähiges Format, betrifft, bietet Sidenor eine breite Palette von Produkten und Verringerungen auf der Basis von Knüppeln unterschiedlicher Größen und von drei verschiedenen Formen von Vorblöcken an. Dies ermöglicht ein spezifisches Design von jedem Produkt gemäß der technischen Anforderungen des entsprechenden Teils. Prozesse mit hohem Reinigungsgrad, Reinheit und Präzision ermöglichen die besten mechanischen, metallurgischen und Dauerfestigkeitseigenschaften.

Das Blockgießen ermöglicht eine verbesserte Reinheit in Bezug auf Einschlüsse und sichert daher die vollständige Entfernung von Makro-Einschlüsse sowie ein hohes Reinigungsgrad in Bezug auf Mikro-Einschlüsse. Die Verringerung ermöglicht die Reinheit des Materials und seinen isotropen Zustand, indem an einer hohen Schlagzähigkeit gearbeitet wird.

Die Anlagen und Prozesse von Sidenor erfüllen daher die hohen Anforderungen der Ölund Erdgasindustrien und das Unternehmen kann die gesamte Palette von Produkten gemäß der höchsten Qualitätsstandards anbieten, wie es die API 20E-Norm in ihren drei Qualitätsstufen verlangt:

API20E- Qualitätsstufen	Zusätzliche Prüfun- gen und Prozessü- berwachung	Zerstörungsfreie Prüfungen	Stranggießen	Verringerung	Chemische Zusammenset- zung
BSL1	×	×	~	4:1	Keine B-Hinzu- fügungen
BSL2	~	~	~	4:1	B- und S-Eins- chränkungen, Al-Prüfung
BSL3	<b>✓</b>	<b>~</b>	×	10:1	Hohe B- und P- Einschränkung, hohe S-Eins- chränkung und Al-Prüfung