



Neuer ASME Code Case für VDM® Alloy 699 XA

Die American Society of Mechanical Engineers (ASME) hat einen neuen Code Case für VDM® Alloy 699 XA (N06699) veröffentlicht. Damit ist der Werkstoff nun offiziell für den Einsatz in Kesseln und Druckbehältern unter Metal-Dusting-Bedingungen bei Temperaturen bis zu 800 °C (1.472 °F) zugelassen. Die neue Norm trägt die Nummer 3111.

Im Rahmen des ASME-Normungssystems enthalten Code Cases zulässige Konstruktionsparameter für Kessel und Druckbehälter aus einem bestimmten Werkstoff. „Die Konstruktion von Druckbehältern ist für viele unserer Kunden eine alltägliche Aufgabe, und die ASME-Zulassung ist eine wichtige Voraussetzung für eine breite Akzeptanz. Um diesen Meilenstein zu erreichen, waren große Anstrengungen erforderlich“, erklärt Dr. Helena Alves, Senior Vice President Forschung & Entwicklung bei VDM Metals. Um die erforderlichen Daten zu erhalten, mussten über mehrere Jahre hinweg umfangreiche Tests durchgeführt werden.

VDM® Alloy 699 XA wurde speziell für den Einsatz unter Metal-Dusting-Bedingungen entwickelt – eine Art von Korrosion, die im Temperaturbereich von 400 °C bis 800 °C (752 °F bis 1.472 °F) in Gasen mit Wasserstoff- und Kohlenmonoxid und niedrigem Sauerstoffgehalt auftreten kann. Im Vergleich zu anderen Nickellegierungen, die in aufkohlenden Umgebungen verwendet werden, wie etwa VDM® Alloy 601 oder VDM® Alloy 602 CA®, enthält die chemische Zusammensetzung von VDM® Alloy 699 XA einen höheren Chromgehalt, Aluminiumzusätze und einen geringeren Eisenanteil. Neben ihrer hohen Beständigkeit gegen Metal Dusting bietet die Legierung eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit bei hohen Temperaturen und eine Kriechfestigkeit ähnliche der von Alloy 601.

Reduzierte Wartungskosten

„Alloy 699 XA ist die Werstofflösung der nächsten Generation für aufkohlende Bedingungen. Praxiserfahrungen aus verschiedenen petrochemischen Anlagen in den letzten Jahren haben die hervorragende Metal-Dusting-Beständigkeit des Materials bewiesen. Unsere Kunden waren mit der Leistung des Materials äußerst zufrieden und konnten sogar von reduzierten Wartungskosten profitieren“, sagt Alejandra Lopez, Forschungsdirektorin bei Tubacex. Das Unternehmen produziert und vertreibt exklusiv nahtlose Rohre aus Alloy 699 XA. In den letzten Jahren wurden über einhundert Tonnen Rohre, Platten, Stangen, Coilbleche und Drähte an verschiedene Kunden auf der ganzen Welt geliefert.

Verschiedene Produktformen verfügbar

Es wurden erfolgreich warm- und kaltgewalzte Bleche, Schweißdrähte und -elektroden, geschmiedete Knüppel und Stangen, gewalzte Stangen (allesamt hergestellt von VDM Metals) und nahtlose Rohre (hergestellt von Tubacex) produziert. Darüber hinaus wird mit dem WIG-Lichtbogenschweißverfahren (GTAW) unter Argon mit dem passenden Schweißzusatzwerkstoff VDM® FM 699 XA eine gute Schweißbarkeit erreicht. Neu im Portfolio ist eine Pulvervariante für die additive Fertigung (VDM® Powder 699 XA). „Mit dieser breiten Produktpalette können wir jedwede Art von Projekt unterstützen – von Ersatzteilen über Wartungsarbeiten bis hin zu kompletten Systemkonstruktionen“, erklärt Thomas Josefiak, Vice President Sales Chemische Prozessindustrie bei VDM Metals. Die erfahrenen Anwendungstechnik-Teams von Tubacex und VDM Metals stehen für materialspezifische Fragen zur Verfügung.

Weitere Informationen

Philipp Verbnik, Leiter Marketing und Kommunikation

E-Mail: philipp.verbnik@vdm-metals.com

M. Venkat Ramesh, Technologe

E-Mail: vramesh@tubacex.com

Über VDM Metals

VDM Metals mit Sitz in Werdohl ist Teil des Geschäftsbereichs High Performance Alloys (HPA) der Acerinox S.A. Gruppe. Das Unternehmen entwickelt und produziert Nickel-, Kobalt-, Kupfer- und Zirkoniumlegierungen sowie hochlegierte Spezialedelstähle. Seit über 90 Jahren beliefert VDM Metals Kunden aus den Bereichen Chemie- und Anlagenbau, Energieerzeugung, Öl und Gas, Elektrotechnik und Elektronik, Automobilindustrie sowie Luft- und Raumfahrt mit Blechen, Bändern, Stangen, Drähten, Schweißzusätzen und Pulvern. VDM Metals beschäftigt weltweit über 2.000 Mitarbeiter.

www.vdm-metals.com

Über TUBACEX

Tubacex ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und Installation fortschrittlicher Industrielösungen für den Energie- und Mobilitätssektor. Das Unternehmen ist auf hochleistungsfähige Edelmetalle und korrosionsbeständige Legierungen

(CRA) sowie Präzisionsbearbeitungsdienstleistungen spezialisiert. Mit einem vollständig integrierten Produktionsmodell, das alles von der Forschung und Entwicklung bis zur Auslieferung des Endprodukts abdeckt, Tubacex stützt sich auf ein Team von über 2.700 Experten. Das Unternehmen engagiert sich stark für Nachhaltigkeit und verfügt über erstklassige Zertifizierungen wie SBT, CDP (A-) und S&P, wodurch es seine technologische und ökologische Führungsposition im Industriesektor festigt.

www.tubacex.com