

SEKUNDÄRMETALLURGIE

KSK entwickelt optimierte Ofenraumkamera

Seit Jahren gehören wassergekühlte Pfannenofendeckel in der Sekundärmetallurgie zum Produktportfolio von KSK System Kühl Technik. In Deutschland kommen die Konstruktionen bei vielen namhaften Stahlproduzenten zum Einsatz. Ein kleines, aber nicht zu vernachlässigendes Detail ist die Ofenraumkamera.



Die Ofenraumkamera über dem Deckel eines Pfannenofens (Bild: KSK)

Über die Ofenraumkamera lassen sich viele Vorgänge im Stahlbad beobachten, beispielsweise der Spülfleck oder die Einspulung von Legierungsdraht. Was in der Theorie logisch und einfach klingt, ist in der Praxis regelmäßig in vielen Werken eine Herausforderung. Oftmals kommt es zu Verbärungen an der Öffnungsklappe beim Einfahren der Kamera in den Ofendeckel. Es kann passieren, dass die pneumatische Verfahreinheit aufgrund unzureichender Abschirmung gegenüber den Ofenelektroden oder der Badoberfläche

überhitzt. Vielfach weisen auch die elektrischen Kontakte am Kameraanschluss aufgrund einer hohen thermischen und mechanischen Belastung bereits nach kurzer Zeit einen Defekt auf.

Für diese und weitere Herausforderungen investieren Instandhalter oft mehrere Stunden Arbeit. Natürlich kann auch KSK diese Probleme nicht vollständig lösen. Jedoch hat das Unternehmen ein Konzept für eine Ofenraumkamera entwickelt, welches das Leben des Instandhalters zumindest in dieser Beziehung ein klein wenig erleichtern soll.

Antrieb außerhalb des Heißbereichs

Die Verfahreinheit der Kamera von KSK ist stahlwerkstauglich-robust ausgeführt und verfügt über einen separat angesteuerten, bewährten KSK-Klappschieber, der selbst mit anhaftenden Verbärungen noch den Zugang zum Ofenraum freigibt. Die Kamera ist mit einer Klemmvorrichtung fest auf einem rollengelagerten Fahrschlitten montiert, der über einen außerhalb des Heißbereichs positionierten Pneumatikzylinder angetrieben wird.

Die gesamte Mechanik ist sicher hinter einer demontierbaren Blechabdeckung untergebracht und aufgrund ihres Designs verhältnismäßig unempfindlich gegen Hitze, Staub und andere Ablagerungen. Die Anschlüsse für Elektrik und Kühlwasser sind zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen und Hitze ebenfalls sicher und verschleißfrei installiert. In dieser Form ist die Verfahreinheit samt Kamera nun seit mehr als einem Jahr frei von Störungen auf einem KSK-Pfannenofendeckel in der Sekundärmetallurgie eines großen, deutschen Stahlproduzenten im Einsatz.

Weitere Details zu finden bei Mariana Cammarano: cammarano@kskgruppe.de

■ KSK System Kühl Technik



Weitere Details zum Projekt unter:
www.ksk-skt.de