

Presseinformation

17.02.2016

Härtetest für Loctite PC 7255 im Kraftwerk

Loctite Oberflächenbeschichtung verlängert Lebenszeit von Rauchgaskanal

Im Rauchgaskanal herrschen Extrembedingungen: Hitze und aggressive Chemikalien setzen dem Stahl zu. Risse, Brüche und Leckagen können die Folge sein, im schlimmsten Fall muss die Anlage komplett abgeschaltet und teuer repariert werden. Henkel setzt auf Prävention – mit Loctite PC 7255: Das Unternehmen hat den Rauchgaskanal des werkseigenen Kraftwerks am Standort Düsseldorf mit der bewährten schützenden Beschichtung behandelt. Denn Loctite PC 7255 ist säurebeständig, wirkt präventiv, spart Zeit und Geld.

Prävention statt aufwändiger Reparatur

Das Kohlekraftwerk auf dem Gelände des Henkel-Stammwerks in Düsseldorf versorgt das gesamte Werk mit Energie. Eine der fünf Dampfkesselanlagen dieses Kraftwerks wird mit Steinkohle befeuert. Die dabei anfallen Schadstoffe, unter anderem Schwefel- und Stickstoffverbindungen, müssen in mehreren Schritten bestmöglich herausgefiltert werden. Im Teilstück nach der Rauchgasentschwefelungsanlage befinden sich häufig Stellen, an denen die feuchtwarmen Abgase kondensieren. Es bilden sich schwefelsäurehaltige Wasseransammlungen, die ohne wirksamen Schutz die Stahlwände des Rauchgaskanals angreifen. Das beschädigte Stück müsste durch ein neues Stahlblech ersetzt werden. Im schlimmsten Fall müsste gar der gesamte Rauchgaskanal erneuert werden. Der präventive Schutz vor chemischem Angriff und Korrosion hat daher oberste Priorität.



Einfach sprühen statt mühsam beschichten

Bisher wurde der Rauchgaskanal mit GFK-Verbundplatten geschützt. Alternativ-Verfahren: die Gummierung mit Brombutylkautschuk. In beiden Fällen muss das Material aufwändig an die vorhandene Geometrie angepasst werden. Loctite PC 7255 macht die Verarbeitung deutlich einfacher: Die Schutzschicht lässt sich nämlich leicht und schnell aufsprühen, selbst auf großen Flächen oder Konstruktionen mit Krümmungen oder Windungen. Loctite PC 7255 ist säure- und laugebeständig sowie verschleißfest. Das reibungsarme, keramikverstärkte Epoxid bildet eine wirksame Beschichtung zum Schutz vor mechanischem Abrieb, Korrosion und insbesondere Angriff durch chemische Stoffe.

Loctite spart Zeit und Geld

Und so gingen die Experten von Henkel vor: Zunächst reinigten sie die Oberfläche des Rauchgaskanals nass und mit hohem Druck. Dann säuberten sie den Stahl mittels spezieller Strahlverfahren bis zu einem Reinheitsgrad von SIS SA 2,5. Dabei wurde gleichzeitig die Oberfläche auf eine Tiefe von mindestens 75 Mikrometer aufgeraut. Der behandelte Teil des Rauchgaskanals des Kraftwerks im Düsseldorfer Henkel-Werk hat eine Oberfläche von um die 250 Quadratmeter. „Eine Fläche von dieser Größe muss zwischen den vorbereitenden Arbeiten und der Applikation von Loctite PC 7255 mit einem temporären Korrosionsschutz wie Loctite SF 7515 behandelt werden, um Flugrostbefall zu vermeiden“, erklärt Steffen Helisch, Sales Engineer Adhesive Technologies.

Loctite PC 7255 wird in zwei Schichten mit einer Dicke von jeweils mindestens 250 Mikrometern in einem Abstand von mehreren Stunden aufgetragen, je nach Umgebungstemperatur und der davon abhängigen Trocknungszeit. Andere Verfahren sind deutlich zeitintensiver. Bereits nach 24 Stunden ist die behandelte Oberfläche begehbar und mechanisch belastbar. Der Einsatz von Loctite PC 7255 spart also Zeit und Geld, da die Anlage schneller wieder angefahren werden kann und längerfristig leistungsfähig bleibt. „Bei Ausschreibungen konnte unser Leistungspaket Preisvorteile gegenüber der Beschichtung mit einem herkömmlichen Korrosionsschutz von insgesamt rund 17 Prozent erzielen“, sagt Helisch. „Dieser

Vorteil setzt sich zusammen aus Produkt, Anwendung und den sich ergebenden geringeren Stillstandzeiten.“ Da es frei von Lösungsmitteln ist, ist die Applikation im Hinblick auf Arbeits- und Gesundheitsschutz weit weniger belastend als vergleichbare Produkte.

Großes globales Marktpotenzial

„Loctite PC 7255 verlängert die Lebenszeit des Rauchgaskanals signifikant“, sagt Axel Olschinski, Betriebsassistent des Kraftwerks am Henkel-Standort Düsseldorf. „Es ist außerdem ein enormer Vorteil, wenn ich weder den alten Rauchgaskanal austauschen noch einen neuen 25 Meter langen Kanal planen muss.“ Ein solcher Austausch würde nicht nur zwischen 80.000 und 90.000 Euro kosten, sondern auch die Anlage für mindestens vier Wochen stilllegen.

Das Produkt ist die ideale Lösung, um Anlagen vor mechanischem Abrieb, chemischem Angriff und Korrosion zu schützen, also beispielsweise in Kohle- und Gaskraftwerken, aber auch in petrochemischen und chemischen Anlagen oder Betonwerken. „Ob als Schutz von Rauchgasreinigungsanlagen, zur Beschichtung von Pumpen, Zentrifugen und Behältern – dank seiner Sprühbarkeit lässt sich Loctite PC 7255 extrem leicht und höchst effizient anwenden“, sagt Sebastien Monnaux, Market Development Manager Power Generation von Henkel. „Wir bieten das Produkt in Form großer Gebinde als auch in Kartuschen an. Das heißt, es eignet sich für große wie für kleine Flächen gleichermaßen.“

Loctite ist eine eingetragene Marke der Henkel Gruppe mit Schutz in Deutschland und anderen Ländern.

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in drei Unternehmensbereichen tätig: Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 50.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte Henkel einen Umsatz von 16,4 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2,6 Mrd. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Kontakt Holger Elfes
Telefon +49 211 797-99 33
E-Mail holger.elfes@henkel.com

Henkel AG & Co. KGaA

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



Der Rauchgaskanal des farbrikeigenen Kraftwerks nach der Reinigung, aber vor der Beschichtung



Schwefelsäure korrodiert den Stahl



Der Rauchgaskanal von außen



Der Rauchgaskanal während der Beschichtung