

Pressemitteilung

15. Juli 2021

Henkel und analyticon instruments entwickeln ein spezielles Messsystem für mobiles RFA-Handspektrometer zur Steigerung der Prozesseffizienz bei Claas Bad Saulgau

Neues Messsystem für Röntgenpistole ermöglicht Henkel die Analyse von Metallbeschichtungen bei Claas in nur 10 Sekunden

Düsseldorf – Gemeinsam mit analyticon instruments hat Henkel Adhesive Technologies ein neues Messsystem für das mobile RFA-Handheld-Spektrometer, kurz Röntgenpistole, entwickelt. Das Messsystem wurde bei Claas Bad Saulgau getestet und in der Produktionslinie des Landmaschinenteileherstellers eingesetzt, um das Austauschpotenzial der Pulveraktivierung Bonderite M-AC 50-1 durch die Flüssigaktivierung Bonderite M-AC AL 2000 zu untersuchen. Anstatt eine Laboranalyse zu benötigen, war das neue System in der Lage, das Beschichtungsgewicht (CW) der Zn-Phosphat (ZnPO₄)-Schicht durch die KTL-Schicht auf dem Stahlsubstrat in etwa 10 Sekunden zu messen. Mit Hilfe der Röntgenpistole konnten die Aktivierungsparameter direkt und genau analysiert werden – Henkel Adhesive Technologies war somit in der Lage, diese Parameter in nur einem Tag zu optimieren. Das gemessene Teil heißt "Mulde" und besteht aus kaltgewalztem Stahl mit einer 4g/m² Zn-PO₄-Schicht und einer KTL-Schicht. Für Claas bedeutete dies, dass das Unternehmen während der Tests die Produktion nicht verlangsamen oder unterbrechen musste - und auch keine Qualitätseinbußen, zum Beispiel beim Korrosionsschutz, riskierte.

Die neue Lösung, die die Röntgenpistole und das spezielle Messsystem von Henkel und analyticon instruments kombinierte, ermöglichte eine Analyse direkt an der Produktionslinie – und nicht in einem Labor, was mehrere Tage oder Wochen gedauert hätte. Die technische Expertise von Henkel in Kombination mit den innovativen Geräten von analyticon führte so zu einem hocheffizienten Prozess, der Claas Bad Saulgau Zeit und Geld sparte und langfristig weniger Ressourcen verbraucht.

„Prozesseffizienz und Nachhaltigkeit stehen bei Henkel an erster Stelle“, sagt Andy Bender, Chemieingenieur bei Henkel Adhesive Technologies. „Darüber hinaus ist es unser Ziel, eng mit unseren Partnern zusammenzuarbeiten, um die bestmöglichen Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Dank des neuen Messsystems für die Röntgenpistole können wir unserem Kunden Claas Bad Saulgau eine immense Zeitersparnis verschaffen und die Prozesse in einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit optimieren.“

Erhöhte Genauigkeit und Effizienz mit Röntgenfluoreszenzanalyse

Die Röntgenfluoreszenzanalyse, kurz RFA, ist eine schnelle, zerstörungsfreie Methode zur genauen Analyse der chemischen Elementzusammensetzung einer Probe. Mit ihr lassen sich Art und Menge der messbaren Elemente bestimmen. Die Konzentrationen der Elemente werden unabhängig von ihrer chemischen Bindung analysiert – dies funktioniert über das breite Spektrum von Magnesium (Mg) bis Uran (U). Die Niton XL-2 RFA-Pistole misst die exakte Zusammensetzung von Metalllegierungen in Sekundenschnelle. Zuverlässig und ohne nennenswerte Probenvorbereitung identifiziert sie Edelstähle, Nichteisenmetalle und aufgrund ihres Silizium- und Magnesiumgehalts auch Aluminiumlegierungen. Die Röntgenpistole bietet erhebliche Vorteile sowohl in der Qualitätssicherung und Verwechslungsprüfung als auch im Bereich des Metallrecyclings, das mit der Röntgenpistole enorm vereinfacht werden kann.

Anwender der Röntgenpistole benötigen eine spezielle Schulung, wie sie von den technischen Experten von Henkel angeboten wird. Ohne Schulung kann und darf die Röntgenpistole nicht eingesetzt werden, da dies einen sicheren und korrekten Umgang gewährleistet.

Das Beispiel Claas Bad Saulgau zeigt eindrucksvoll, wie durch das Zusammenspiel des umfangreichen technischen Know-hows von Henkel und der Präzisionsmessgeräte- und Kalibrierkompetenz von analyticon deutliche Zeit- und Analysevorteile für den Kunden erzielt werden konnten. Nur durch die enge Zusammenarbeit und das Zusammenführen von komplementärem Kompetenzwissen können wir gemeinsam an einer nachhaltigen Zukunft arbeiten.

Über Henkel

Henkel verfügt weltweit über ein ausgewogenes und diversifiziertes Portfolio. Mit starken Marken, Innovationen und Technologien hält das Unternehmen mit seinen drei Unternehmensbereichen führende Marktpositionen – sowohl im Industrie- als auch im Konsumentengeschäft. So ist Henkel Adhesive Technologies globaler Marktführer im Klebstoffbereich - in allen Industriesegmenten weltweit. In seinen Unternehmensbereichen Laundry & Home Care und Beauty Care ist das Unternehmen in vielen Märkten und Kategorien führend. Henkel wurde 1876 gegründet und blickt auf eine 140-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Im Geschäftsjahr 2020 erzielte Henkel einen Umsatz von über 19 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von rund 2,6 Mrd. Euro. Henkel beschäftigt weltweit mehr als 53.000 Mitarbeiter, die ein vielfältiges Team bilden – verbunden durch eine starke Unternehmenskultur, einen gemeinsamen Unternehmenszweck und gemeinsame Werte. Die führende Rolle von Henkel im Bereich Nachhaltigkeit wird durch viele internationale Indizes und Rankings bestätigt. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.henkel.com.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter: www.henkel.com/press

Kontakt: Andy Bender

E-Mail: andy.bender@henkel.com

Pressestelle: Vincent Zimmermann

E-Mail: henkel.adhesive-technologies@emanatepr.com

Henkel AG & Co KGaA

Folgendes Bildmaterial ist verfügbar:



Bei dieser Vorbehandlungsanlage bei Claas Bad Saulgau war die Röntgenpistole Niton XL2 im Einsatz.



Messung des Beschichtungsgewichts der ZnPO₄-Schicht durch die KTL-Schicht bei Claas Bad-Saulgau.