

Effiziente Beflammung

ASIS hat sein Beflammungssystem modernisiert

Die Beflammung ist eine effektive Methode um feine Grate bei Spritzgussteilen zu entfernen und die Oberflächenqualität vor der Beschichtung zu verbessern. ASIS hat nun seine Beflammungslösung modernisiert und mit neuen Sensoren ausgestattet.

Beim „Rob-Flame“-System werden die Kunststoffteile kurz der Flamme ausgesetzt und die Hitze schmilzt dünne Grate an der Oberfläche. Aufgrund der geringen Masse der Grate schmelzen diese schneller als das umgebende Material und verschwinden somit ohne die Hauptstruktur des Teils zu beschädigen. Durch dieses Verfahren können aufwendige Nachbearbeitungsschritte wie Schleifen entweder komplett entfallen oder signifikant reduziert werden. Dies findet beispielsweise Anwendung bei Kunststoffteilen in der Medizintechnik.

Bei der neusten Generation des Systems sind nun neue Durchflusssensoren integriert, die noch genauer und stabiler regeln und einen langfristigen Produktsupport sichern. Für bestehende Anlagen gibt es zudem ein Austauschkit zur Integration der neuen Sensoren in Bestandsanlagen. Ein neuer Zündtrafo zündet die Flamme, überprüft deren Brennen und schaltet die Flamme mit Performancelevel D sicher wieder aus, was im Falle eines Not-Aus von entscheidender Bedeutung ist.

Ein weiterer Vorteil ist die kompakte Bauweise des Systems. Mit einer Schaltschrankbreite von nur 60 cm ist die Anlage äußerst platzsparend. Zusätzlich steht ein erfahrenes Service-Team für Wartung und Support zur Verfügung, was die Betriebs-



Die Beflammung aktiviert die Oberfläche von Kunststoffteilen und sorgt für eine erhöhte Lackhaftung. Foto: ASIS

sicherheit und Langlebigkeit der Anlage gewährleistet. Ein breites Spektrum an eigenen Brennern ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Anforderungen, während das Closed-Loop-System den Status der Anlage konstant überwacht und bei Fehlfunktionen sofort eine Rückmeldung gibt.

Produktionslinien mit Robotik integrieren

Das Beflammungssystem kann sowohl als Stand-alone-Lösung als auch in bestehenden Anlagen integriert werden. Bei letzterem wird es dann übersichtlich in der Hauptsteuerung angezeigt. Dies bietet eine hohe Flexibilität und erleichtert die Integration in bestehende Produktionsprozesse. Der Brenner kann entweder direkt vom Roboter geführt werden oder als Standbrenner ausgeführt sein, an dem die Teile vorbeifahren oder von einem Handlingsroboter daran vorbeigeführt werden. Letzteres ist besonders beim Entgraten von Vorteil. Der Kunde kann zwischen verschiedenen Brennern wählen. Durch verschiedene Größen kann

er sowohl an die Bauteilgeometrie und -größe angepasst werden, als auch mit den Optionen innenliegender oder außenliegender Schlauchführung an den bevorzugten Robotertyp. Ein spezielles Gewebe zur Verteilung des Luft-Gas-Gemisches befindet sich in allen Modellen und sorgt für ein gleichmäßiges Flammenbild über die gesamte Länge. Die Vorteile der Robotik liegen auf der Hand, da sie ein konstantes und wiederholgenaues Ergebnis liefert. Die Probleme mit zu geringem Flammenabstand oder zu langer/kurzer Flammenaussetzung, die bei der manuellen Beflammung immer wieder auftreten, gibt es bei einer Roboterlösung nicht.

Hohe Sicherheit garantiert

Ein wesentliches Sicherheitsmerkmal der Beflammungslösung von Asis ist der getrennte Aufbau von Elektrik und Mechanik, der es ermöglicht, mechanische Arbeiten unabhängig vom elektrischen Teil durchzuführen und umgekehrt. Dies erhöht die Sicherheit und erleichtert Wartungsarbeiten. Das Closed-Loop-System re-

gelt die Durchflüsse des Luft-Gas-Gemisches präzise und sorgt für ein extrem gleichmäßiges Flammenbild, was die Qualität der Beflammung verbessert. Ein fest verbautes kleines Panel ermöglicht die Einstellung der Parameter sowie das Starten oder Stoppen der Flamme im Wartungsfall.

Im Vergleich zu chemischen Entgratungsverfahren produziert die Beflammung laut Asis weniger Abfall und verwendet keine schädlichen Chemikalien. Das Unternehmen hält zudem ein Testzentrum vor, in welchem die Möglichkeiten der Beflammung an kundenspezifischen Teilen geprüft werden können. In kurzen und kostenlosen Funktionstests kann eine grundsätzliche Bewertung dieser Technologie hinsichtlich der Modifizierung der Oberflächeneigenschaften getroffen werden.

ZUM NETZWERKEN:
ASIS GmbH, Landshut, Matthias Gröll, Tel. +49 871 27676-272, m.groell@asis-gmbh.de, www.asis-gmbh.de

IMPULS

Innovationskraft

Hohe Energiekosten, Fachkräftemangel und Bürokratie: Die Industrie und damit Lackierbetriebe haben es dieser Tage nicht einfach. Dass zeigen unterschiedlichste Konjunkturbarometer, die das Land am Rand einer Rezession, zumindest aber in der Stagnation sehen. Dennoch mag ich den Kopf nicht hängen lassen. Das liegt vor allem daran, dass ich in den letzten Wochen eine ganze Reihe von Lackierbetrieben besuchen durfte, die gezeigt haben, dass Investitionen in die Zukunft trotz aller Widrigkeiten möglich sind und die Wettbewerbsfähigkeit sichern kann. So durfte ich einige ausgereifte Energiekonzepte sehen, die vor allem darauf setzen, keine einzige kWh zu verschwenden, die auf Flexibilität und moderne Anlagentechnik und – wo möglich – auf Automatisierung setzen, um etwa dem Fachkräftemangel zu begegnen. Dass Bürokratie und Regulierungen bei solchen Investitionen nicht immer hilfreich sind, kann sich jeder vorstellen. Dass Regulierungen jedoch auch ihr Gutes haben können, zeigen gleich zwei Artikel in dieser Ausgabe. Meine Kollegin Astrid Günther erläutert in einem spannenden Beitrag zur neuen EU-Industrieemissionsrichtlinie auf Seite 8 in dieser Ausgabe, wo Chancen dieser Regulierung liegen. Ähnlich äußert sich Metin Kuyucu von Fraunhofer IPA zur aktuellen BImSchV-Novelle auf Seite 6. Viel Spaß bei der Lektüre!

jg

ZUM NETZWERKEN:
jan.gesthuizen@vincentz.net



NETZWERK WISSEN

Pulver richtig lagern

„Die Lagerbedingungen sind entscheidend für die Qualität des Pulvers“, berichtet Matthias Bader, Geschäftsführer der Pulverakademie. Stimmen sie nicht, verändern sich die Eigenschaften und damit die Qualität der Beschichtung. Wichtig ist, das Pulver trocken zu lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Extreme Temperaturen, wie sie beispielsweise in der Nähe von Einbrennöfen herrschen, sollten Anwender genauso vermeiden wie Staub, Verunreinigungen und unzureichende Belüftung. Bader empfiehlt, Pulverlacke in trockenen, separaten Räumen unter 25 °C zu lagern. Zur Überprüfung von Temperatur und Feuchtigkeit eignet sich beispielsweise ein Datenlogger-Thermometer.

Eine Möglichkeit ist ein Lagerpaternoster, der durch sein Gehäuse Schutz vor Sonnenlicht und Staub bietet und klimatisiert sowie belüftet werden kann. Er reduziert zudem die Suchzeiten. „Ganz wichtig ist, die Mitarbeiter für die richtige Lagerung zu sensibilisieren und zu schulen“, führt Bader weiter aus. Ein weiteres Kriterium für die Qualität ist die maximale Haltbarkeit. Angaben dazu finden sich auf dem Etikett.

Sollte das Pulver überlagert sein, können Anwender die Qualität überprüfen. Eine Sichtprüfung kann zeigen, ob sich Klumpen gebildet haben und ob das Pulver noch rieselfähig ist. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, ein Musterblech zu beschichten, um Optik, Glanz und Farbe zu bewerten. Anschließend können die gängigen zerstörenden Prüfungen durchgeführt werden, wie der Gitterschnitt, die Kugelschlagprüfung und der Dornbiegetest. Auch Laborprüfungen, wie der Kochtest, Salzsprühtest und der UV-Schnelltest, tragen zur Qualitätskontrolle bei. Eine zu hohe Lagertemperatur kann die Vernetzung des Pulvers nachhaltig stören. „Relativ schnell“, so Matthias Bader abschließend, „lässt sich dies durch einen Vernetzungstest der Beschichtung mit Aceton oder MEK überprüfen.“

jh

ZUM NETZWERKEN:
Pulverakademie Matthias Bader, Aalen, Matthias Bader, Tel. +49 7361 8121133, akademie@pulverakademie.de, www.pulverakademie.de





WIR HABEN LÖSUNGEN



OBERFLÄCHENTECHNIK

» 2K / 3K Misch- und Dosieranlagen	» Farbspritzgeräte
» Lackierroboter und Automation	» Pulvergeräte und Pulverversorgungen
» Roboterapplikationen	» Dickstoff- und Klebeanlagen
» Farbversorgungssysteme	» Farbversorgungszubehör
	» Destillieranlagen

www.ls-oberflaechentechnik.de