WPS *Weiler Process Solutions (WPS) Programm*

WEILER

INNOVATIVE LÖSUNG RATIONALISIERT FEDERPRODUKTION





FALLSTUDIE ZUM FEDERENDENSCHLEIFEN

DIE HERAUSFORDERUNG: Ein deutscher Hersteller von Federn und Metallteilen stand vor der Aufgabe, die Produktionseffizienz zu steigern, und wollte beim Schleifen von Federenden aus verschiedenen Drahtmaterialien auf mehrere Schleifscheiben verzichten. Die Anforderung bestand darin, eine einzige Schleiflösung für Druckfedern aus kohlenstoffreichem Stahl (4,0 mm) und Edelstahl (3,6 mm) zu finden, um so den Herstellungsprozess zu rationalisieren und die gestiegenen Marktanforderungen zu erfüllen.

DIE LÖSUNG: Der Weg zur Optimierung begann mit einem ersten Gespräch mit dem Kunden, der den Bedarf an einer universellen Schleifscheibe für das Schleifen von Federenden äußerte. Die Experten von Weiler Abrasives schlugen vor, dass die Scheibe 36/22 450x80x100 mm ICE Spring VA24 BA20 den Anforderungen des Kunden entsprechen würde. Im Rahmen des **Weiler Process Solutions (WPS)-Programms,** führte Weiler Abrasives eine detaillierte Evaluierung der Fähigkeiten der ICE Spring-Schleifscheibe durch und konzentrierte sich dabei ausschließlich auf einen einzigen Maschinentyp, um Präzision und Konsistenz zu gewährleisten. Dieser kritische Schritt beinhaltete die Anpassung des Schleifprozesses, insbesondere die Verkürzung der Schleifzyklen, um den Vorgang zu beschleunigen, und die sorgfältige Kalibrierung der Abrichtparameter, um die Effizienz und Standzeit der Scheibe zu verbessern. Die Testsequenz begann mit Versuchen an Edelstahl, gefolgt von kohlenstoffreichem Stahl. Dieser strategische Ansatz innerhalb des WPS-Rahmens stellte sicher, dass die ICE-Spring-Schleifscheibe unter realen Produktionsbedingungen getestet und verfeinert wurde, was ihre Vielseitigkeit und überlegene Leistung bei verschiedenen Stahlsorten bestätigte.

DAS ERGEBNIS: Das Ergebnis der umfassenden Tests, unterstützt durch das umfangreiche und tiefgreifende Branchenwissen unserer Experten, war beeindruckend:

- **Reduzierung der Schleifzeit:** Edelstahl: von 2,00 min auf 1,31 min, was einer Reduzierung von 24,17 % entspricht. Kohlenstoffreicher Stahl: von 2,20 min auf 2,00 min, was einer Reduzierung um 14,29 % entspricht;
- **Reduzierung der Abrichthäufigkeit:** von 4 Zyklen auf beeindruckende 8,5 Zyklen, was eine Verbesserung der Haltbarkeit und der Betriebseffizienz um 112,5 % bedeutet;
- **Erhöhung der Standzeit der Schleifscheibe:** Edelstahl: ICE Spring hat 98.830 Federn pro Scheibe geschliffen, im Vergleich zu 68.921 Federn die mit dem Konkurrenzprodukt geschliffen wurden, was einer Effizienzsteigerung von 43,40 % entspricht; Kohlenstoffreicher Stahl: ICE Spring hat 167.482 Federn pro Scheibe geschliffen, im Vergleich zu 139.568 Federn die mit dem Konkurrenzprodukt geschliffen wurden, was einer Effizienzsteigerung von 20 % entspricht;
- **Einsparungen bei den Arbeitskosten:** Edelstahl: Reduzierung der Arbeitskosten pro Zyklus um 28,38 %, von 2,29 € auf 1,64 €; Kohlenstoffreicher Stahl: Reduzierung der Arbeitskosten pro Zyklus um 25,23 %, von 2,18 € auf 1,63 €.

DIE OPTIMALE LÖSUNG FÜR ALLE FEDERARTEN: DER ICE SPRING VORTEIL

Die ICE Spring-Schleifscheibe zeichnet sich durch eine beispiellose Vielseitigkeit aus und ermöglicht die Bearbeitung einer Vielzahl von Drahtmaterialien mit einer einzigen Lösung. Diese bahnbrechende Eigenschaft vereinfacht die Produktionsprozesse und spiegelt unser Engagement für Innovation und die Erfüllung der vielfältigen Anforderungen der Federherstellungsindustrie wider.

Besuchen Sie noch heute unsere Website, um einen Beratungstermin zu vereinbaren und zu erfahren, wie Sie Ihre Fertigungsherausforderungen in Chancen verwandeln können.

Effizienz bei
Edelstahl

43,40%

steigerung

Effizienz bei
Kohlenstoffstahl

20%

steigerung

©2024 Weiler Abrasives Group. Alle Rechte vorbehalten.