

CNC Mini

Dichtmittelauftrag für den Porsche V8 Motor

V8 - Bauteile

Dichtflanche, Ölwanen-Unterteil, Kettenkastendeckel, Zylinderkopfhäuben, Ölführungsgehäuse

Kunden-Anforderung

Bereits in der Prototypenphase hat die Porsche AG ein externes Prüflabor zur Verifikation und Zertifizierung diverser Motorkomponenten des neuen V8 Konzern-Motors beauftragt. Zusätzlich soll der Fertigungsprozess für den Dichtmittelauftrag validiert werden.

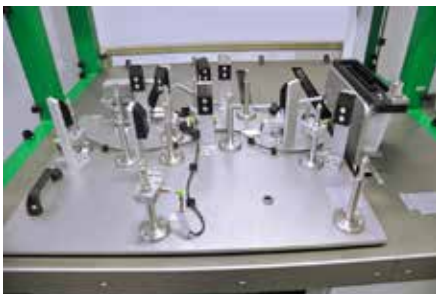
Zu diesem Zweck ist es erforderlich die Motoren unter möglichst seriennahen Bedingungen zu produzieren.

Die Aufgabe besteht darin, Silikon Dichtmittelkonturen auf alle Bauteildichtflächen zu dosieren.

Der Rüstaufwand zur Beschichtung aller Bauteile soll hierbei möglichst gering sein.

Die zu dosierenden Bauteile sind: Dichtflansch vorne/ hinten, Ölwanen Unterteil, Kettenkastendeckel, Zylinderkopfhäube re./li., Ölführungsgehäuse.

In Zukunft beabsichtigt das Prüflabor diese Baumusterprüfungen, für andere Motorenhersteller, auch auf andere Motorentypen auszuweiten. Die Dosieranlage muss also flexibel einsetzbar sein.



Bauteilaufnahme

Umsetzung und Funktion

Für diese Aufgabe hat DoBoTech eine CNC- Mini Dosieranlage mit Wechsel- Kartuschensystem und drei auf die unterschiedlichen Motorenteile abgestimmte Bauteilaufnahmen eingesetzt. Der Dichtmittelauftrag erfolgt NC- gesteuert vollautomatisch. Die Anlage wird von einem Werker mit dem jeweils benötigten Bauteil beladen. Das zugehörige Dichtmittelprogramm wird automatisch über Initiatoren erkannt und aktiviert.

Das für die beschriebenen Anforderungen eingesetzte Wechselkartuschensystem bietet mehrere Vorteile.

Im Prototypenstadium werden häufig unterschiedliche Silikon Typen getestet. Von Vorteil ist hier der einfache Kartuschenwechsel, der kein aufwendiges Spülen des Dosiersystems erfordert. In diesem Zusammenhang sind auch die verwendeten, über Luerlock- Adapter schnell wechselbaren, Kunststoff- Dosierdüsen vorteilhaft, um mit unterschiedlichen Düsendurchmessern verschiedene Konturbreiten zu testen.



Schaltschrank

Die Haltbarkeit von Silikonem ist in der Regel auf 6-9 Monate begrenzt. Da die Produkt- Verbrauchsmengen im Prototypenbau aber eher gering sind, ist der Einsatz von 310ml Kartuschen deutlich wirtschaftlicher, da die in der Serienproduktion üblichen 20 KG Gebinde nicht innerhalb des Haltbarkeitszeitraumes verarbeitet werden können.



Wechselkartuschensystem

CNC Mini

Dichtmittelauftrag für den Porsche V8 Motor

Kundenspezifisches Zubehör



- Die Anlagenrückseite (Schaltschrank) ist mit einem Rammschutz aus Aluminium Profilen versehen.



- Die Pneumatik- Wartungseinheit wird mit einer PC- Scheibenabdeckung gegen Beschädigungen geschützt



- Die Zentralschmierung dient der Vereinfachung von Wartungsarbeiten.
- Die Bürsten in den Öffnungen der Anlagentischabdeckung vermeiden die Ablagerung von Staub und Schmutz auf dem Spindeltrieb der Y- Tischeinheit.



- Die Arbeitsraum Beleuchtung macht die Anlage unabhängig von der Umgebungsbeleuchtung



- Die NC- TOOL Software, zur Erstellung und Änderung von Dichtmittelkonturen, ermöglicht dem Kunden insbesondere im Prototypenbau Kontur- Geometrien flexibel zu optimieren.



- Das Bauteilplatten- Regal vereinfacht die Aufbewahrung Motortypenbezogener Bauteilaufnahmen.

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten allgemeine Beschreibungen bzw. technische Leistungsmerkmale. Druckfehler & technische Weiterentwicklung vorbehalten. Den für Ihren konkreten Anwendungsfall zutreffenden Leistungs- und Lieferumfang, sowie die Ausführungsvarianten bitten wir mit unserem Vertriebsteam abzustimmen

Den Standard Ausstattungsumfang der CNC- Mini entnehmen Sie bitte der beigefügten Detailbeschreibung. Weitere Ausstattungsoptionen finden Sie in unserem Zubehörkatalog.