

Interes, który się kręci



PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE ZAKŁADU REGENERACJI TURBOSPĘŻAREK

FIRMA ROTEC POLSKA, WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL SCHENCK ROTEC GMBH, ZAJMUJE SIĘ WDROŻENIEM TECHNOLOGII REGENERACJI TURBOSPĘŻAREK W SPOSÓB KOMPLEKSOWY. OBEJMUJE ON WSPARCIE NA KAŻDYM ETAPIE PROJEKTU

W związku z tym klient może liczyć na konsultacje techniczne, pełny zakres szkoleń, a także na pełną ofertę całego sprzętu oraz niezbędnych części do turbospężarek.

Precyzyjne wyważanie

Dobrze wyszkolony personel i wysoka jakość części zamiennych to podstawa, ale najważniejsze dla jakości wykonanej regeneracji turbospężarek jest precyzyj-

ne wyważenie wirników i całego rdzenia turbiny oraz ustawienie zmiennej geometrii (VNT).

Firma Schenck jest światowym liderem technologii wyważania oraz jedynym dostawcą automatycznych maszyn wyważających do wirników i rdzeni turbospężarek dla ich producentów (OEM). Komponenty ponad 25 mln turbospężarek produkowanych rocznie na świecie są wyważane na maszynach Schenck. Wiąże się to z największym doświadczeniem w wyważaniu turbospężarek samochodowych, dzięki czemu wyważarki do regeneracji są niezwykle precyzyjne i niezawodne, a ich

FOT. SCHENCK

FOT. SCHENCK

SPECJALISTYCZNE
MASZyny MARKI VISCOM
AUTOMOTIVE GMBH

VISCOM
AUTOMOTIVE GMBH



układy pomiarowe są identyczne ze stosowanymi przez producentów.

W regeneracji turbospężarek kluczowe są dwie wyważarki: niskoobrotowa TBcomfort – do wyważania wałka z turbiną i koła kompresji oraz wysokoobrotowa TBsonio – do wyważania rdzeni. Pierwsza z nich odznacza się szczególną dokładnością i powtarzalnością pomiaru dzięki specjalnej ramie rezonansowej z podporami typu HS oraz konstrukcji z odlewu mineralnego.

Z kolei druga jest jedyną na rynku wyważarką wysokoobrotową (do 250 000 obr./min), która mierzy niewyważenie, a tylko wtedy zapewniony jest bardzo dokładny i powtarzalny pomiar.

Oczywiście, dodatkowo wyważarka mierzy przyspieszenie, prędkość i przemieszczenie drgań w całym zakresie prędkości! Obie maszyny wyposażone są w najnowsze układy pomiarowe, które są proste w intuicyjnej obsłudze przez operatora. TBsonio ma również konstrukcję z odlewu mineralnego. Tłumi ona drgania pochodzące z zewnątrz.

Urządzenia dodatkowe

Poza wyważarkami do regeneracji konieczny jest kompresor, gdyż elementy rozmontowanej turbospężarki muszą zostać wypłukane i umyte. Zalecany jest zakup dwu piaskarek np. TURBOblast evo II i dwóch myjek np. TURBOclean evo II. Zostały one zaprojektowane specjalnie do takich zadań.

Od pewnego czasu w zakres standardowego wyposażenia zakładu regeneracji turbospężarek wchodzi niezwykle ważne dla całego procesu urządzenia do kalibracji i ustawiania zmiennej geometrii turbospężarek.

RoTec Polska jest na polskim rynku dystrybutorem maszyn Flow Bench produkowanych przez niemiecką firmę Viscom Automotive. Urządzenia te charakteryzują się przede wszystkim o ponad 400% zwiększoną i zarazem bezkonkurencyjną wydajnością pracy oraz intuicyjną i prostą obsługą menu. Niemiecki producent, jako pierwszy na świecie, wdrożył w swych maszynach możliwość programowania i przeprogramowywania elektronicznych sterowników do turbospężarek. Flagowy model FLB-Premium został wyróżniony przez czasopismo Auto-Expert w kategorii „Wyposażenie warsztatu i oprogramowanie” jako produkt roku 2015.

Zautomatyzowana regulacja

W czerwcu 2017 roku, podczas targów Rematec w Amsterdamie, firma Viscom Automotive po raz kolejny zaprezentowała pionierskie rozwiązanie na rynku regeneracji turbospężarek i przedstawiła wizję zautomatyzowanego procesu regulacji kierownic spalin w turbospężarkach. W efekcie powstało prototypowe stanowisko kontrolne o nazwie Evolution, które w ułamku sekundy i bez ingerencji człowieka decyduje o tym, jakie kroki należy podjąć, aby dokonać właściwej korekty geometrii turbiny dla konkretnego producenta. Głowica operacyjna o nazwie L.I.S.A. przejmuje zadania mechanika i dostarcza najdokładniejsze wyniki w ciągu kilku sekund, zapewniając stałą i spójną jakość pracy przez 24h/dobę.

Niemiecki producent stanowisk pomiarowych jest nadal jedynym dostawcą na rynku regeneracji turbospężarek, który w 100% zautomatyzował proces ustawiania zarówno pneumatycznych, jak i elektronicznych systemów sterowania

i skrócić czas tego procesu z kilku minut do zaledwie kilku sekund.

Oprócz tego, zostało opracowane całkowicie nowe oprogramowanie bazujące na najnowszej koncepcji *Internet of things*.

Dalszy rozwój projektu Evolution skupia się na automatyzacji procesów ustawiania turbospężarek, analizie błędów w elektronicznych systemach sterowania i na komunikacji sieciowej między maszynami w celu zautomatyzowanego zarządzania liniami produkcyjnymi. Już w pierwszej połowie 2018 roku Evolution ma znaleźć swoje zastosowanie u pierwszych klientów w Europie.

Części i szkolenia

Istotnym zagadnieniem jest wysoka jakość części zamiennych do turbospężarek. Atrakcyjne dla klientów muszą też być ich ceny, zwłaszcza przy zakupach całego wyposażenia. Kluczową z kolei sprawą dla początkujących w tej branży są (poza standardowymi szkoleniami z obsługi maszyn i technologii wyważania) profesjonalne szkolenie z regeneracji turbospężarek w zaprzyjaźnionym, renomowanym warsztacie.

Poza wszystkimi niezbędnymi urządzeniami firma RoTec Polska oferuje firmowe, bardzo atrakcyjne finansowanie inwestycji w leasingu lub pożyczkach z i bez VAT. W czasach coraz większej konkurencji w branży regeneracji turbospężarek warto zainwestować w najwyższej klasy urządzenia renomowanego producenta oraz zaufać firmie, która ma największe doświadczenie w wyważaniu i dostarcza klientom kompleksowe rozwiązania oraz wsparcie na każdym etapie projektu.

Artykuł opracowany na podstawie materiałów firmy Schenck