製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ～す
https://japan.otakaranews.com

じゃぱんお宝にゅ～す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

SUGINO

新型高圧水部品洗浄機発売

高圧水部品洗浄機「JCC 104 WIDE」「JCC 403 U-JET」従来機と比べ消費電力を 50%以上削減、脱炭素社会に貢献！自動車部品のバリ取りなど、サイクルタイムを30%短縮！

高圧水部品洗浄機「JCC」シリーズ全機種リニューアル

産業機械メーカーのスギノマシン(富山県魚津市、社長：杉野 良暁氏)は、水を超高圧で噴射し、自動車などの金属部品のバリ取り・洗浄を行う、高圧水部品洗浄機「JCC(ジェットクリーンセンタ)」シリーズの新機種、「JCC 104 WIDE」および「JCC 403 U-JET」を発売した。従来機に比べ、消費電力を50%以上削減し、脱炭素社会の実現に貢献する。

また、基本性能の向上により、サイクルタイムを約30%短縮できる。新製品の発売により、すでに発売中の「JCC 421 UT」および「JCC 303 TT」と併せ、シリーズ全機種のリニューアルが完了し、フルラインアップを図った。

「JCC 104 WIDE」「JCC 403 U-JET」

「JCC 104 WIDE」および「JCC 403 U-JET」は、水を超高圧で噴射し、あらゆる部品のバリ取り・洗浄を行う、高圧水部品洗浄機のベストセラー「JCC」シリーズの新商品。最高50MPaの高圧水を噴射して、部品のバリや切りくずを除去する「JCC 104 WIDE」と、機内の洗浄槽に水を溜めてワークを浸し、水中で高圧水を噴射することでワークの内部まで洗浄を行う「JCC 403 U-JET」の 2 機種を新たに発売した。

新製品は省エネパッケージ「JCC-eSmart」を標準搭載し、高圧水発生ポンプの動力を最適化することで、消費電力を50%以上削減できる。

また、駆動部の性能アップにより、非洗浄時間を大幅に短縮。従来機に比べサイクルタイムを約30%短縮することができる。

カーボンニュートラル CO_2排出量を大幅削減 ECOテクノロジー追求

百年に一度の大変革期を迎える近年の自動車業界では、環境対策や低燃費が求められ、小型化や高機能化が加速している。駆動系ユニット内部に残留する異物やバリは、早期摩耗の原因になるだけではなく、重大な事故の発生原因になり得るため、自動車メーカーでは以前に増して厳しい管理体制を推進している。

また、EV(電気自動車)化の流れにより、より高い清浄度が必要な部品が増えると同時に、生産性の一層の向上が求められている。スギノマシンはこうした状況をを受け、より高度な洗浄能力と、洗浄工程にかかる時間の短縮を叶えるため、今回の新製品を開発した。

加えて、近年の製造業においてはカーボンニュートラルの観点から生産工程でも二酸化炭素排出量の削減が強く求められている。

新製品は、洗浄機の基本性能を向上しつつ、環境問題に対する市場ニーズに応える、ECOな洗浄機を目指して開発した。

省エネパッケージ「JCC-eSmart」消費電力50%削減

新製品は世界初の洗浄機の消費電力を大幅に削減する、独自の省エネパッケージ「JCC-eSmart」を用意した(特許第 6285880号)。CNCプログラムで圧力指令を設定できるほか、併せてタレットによりノズルチェンジを行うことで、洗浄部位ごとに圧力を自由に変更できる。清浄度やバリ取りの要求品質に合わせて洗浄条件を最適化することで、使用するエネルギーを最小限に抑えることができ、消費電力を大幅に削減する。

「JCC-eSmart」で安全性がさらに向上

新製品は高圧ポンプを駆動するサーボモータの停止確認が監視できる(特許第 6875447号)。動力遮断により、作業者が洗浄対象物(ワーク)を交換する際の安全を保障するほか、欧州安全規格にも対応している。　同機は駆動

高速移動を実現 サイクルタイム飛躍的に短縮

部分であるXYZコラム、円テーブルの

性能をアップ。これにより、従来機に比べ早送り速度が25%、加速度が70%向上。非洗浄時間を削減でき、サイクルタイムを約30%短縮する。

対象ワークを大型化 多品種混流生産対応

さらにストロークの拡大により、従来機よりも大きなワークの6面洗浄を可能にした。
また、異なるワークを同時に洗浄・乾燥することが可能となり、多品種混流生産にも対応する。

新JCCシリーズ 洗浄精度が向上

新型JCCシリーズは、ワークの外観を洗浄する低圧洗浄機能も性能アップ。流量を増やしたことで、ワーク表面のコンタミ除去能力を向上するとともに、また、切粉の再付着を防ぐため室内洗浄機能も搭載するなど、清浄度の向上を徹底的に追求した。

価格は、「104 WIDE」2,500万円～(税抜)、「403 U-JET」3,000万円～(税抜)。
同社は各機種年間100台の販売を目指している。
新製品の詳細は下記WEBサイト参照。

■株式会社スギノマシンURL→ https://www.sugino.com/
■新製品の詳細は下記WEBサイト参照→ https://www.sugino.com/site/washing-deburring-machine/jcc-series.html