

三和工機株式会社

〈事業計画名〉回転機械の性能を支えるメカニカルシールの大径化に欠かせない研削技術の高度化



大径メカニカルシール製造及び小径メカニカルシールの短納期化を実現する研磨加工技術の高度化

事業の背景

電力会社から必要とされるメカニカルシールの大径化

これまでの石油化学、繊維、化学工業の分野で培った豊富な実績やノウハウをもとに電力業界との取引を開始した。これに伴い、大径メカニカルシールの需要も増え、大型品の生産体制・設備の確立が必須となってきた。なかでも、製品の生命でもある摺動面のラッピング仕上げに関しては、ノウハウの流出防止の面からも、外部への委託が困難で大型のラッピングマシンの導入が不可欠となった。

そのため、精密な研磨加工が可能な専用の精密片面ラップ盤の導入により、大径メカニカルシールへの対応と従来品の一括加工が可能となったことで、作業能率の向上を始め、研磨加工技術の高度化に取り組んだ。

■メカニカルシール

ポンプなどの回転機械の軸封部分(シャフト)に設置されるパッキン部品の一種。軸の回転を妨げないようにながら、機械で取り扱われる水や油などの流体の外部流出を防ぐ役割を担う



事業の成果

大径品の生産体制構築と小径品の生産効率の向上

作業テーブル径が大型化された最新精密片面ラップ盤の導入と、50年以上の実績を持つ当社の技術・ノウハウを組み合わせることにより、大径品の研磨加工及び小径品の大量研磨加工が可能となった。大径品の生産体制を構築し、小径品の生産効率の向上を図ることで、当社の優位性を確立することができた。

また、生産効率の向上は修理品の短納期へとつながり、修理待ちの時間が短縮されることで、修理品における顧客満足度の向上にも寄与している。

■ラップ盤

ラップと呼ばれる平面の台の上に工作物を置き、ラップと工作物の間に砥粒としてラップ剤を挟み、工作物に上から圧力を加え研磨することで表面を平坦に仕上げる最終表面処理機械



三和工機株式会社の概要・創業者の言葉「新技術・新材料・新製品」

技術・営業・製造が一体となり生み出す「オンリーワン」の製品とサービスで産業発展に大きく貢献

当社は、流体機械の軸封部からの漏れを制御する機械要素である「メカニカルシール」の一貫生産メーカーである。50年以上にわたり、石油化学を始め繊維、肥料、食品、半導体等のあらゆる産業界に貢献してきた。

その間、創業者の言葉である「新技術・新材料・新製品」を基本に「世の中の役に立つ素晴らしい製品で、私たちの世界を広げよう。そしてSANWAファンを増やそう。」という経営理念に則り、全社員が心ひとつで、常に世の中の変化・変遷に取り組み、会社の将来と各自の成長を目指している。

長い経験と豊富な実績に培われたノウハウを駆使して、多くのユーザーに寄り添った「オンリーワン」の製品とサービスを提供し続けている。



三和工機株式会社のこだわり

シャフト及び軸受ユニットまで提供出来るメカニカルシールメーカー

■軸受付シールユニット



■メカニカルシールの修理



ポンプメーカーから分離独立した当社は、製品需要の大半を占めるポンプの状態を理解できる環境にいる。

そのため、機器の運転中にメカニカルシール漏れ等のトラブルが発生した場合においても、その原因が機器側にあるのか、シール側にあるのかを総合的な観点より診断ができる強みを有している。

また、他の回転機器に関しても経験が豊富なため、メカニカルシールだけではなく、軸や軸受けまでも同時に設計・製作することにより、ユーザーに対して幅広い分野からの提案を可能としている。

三和工機株式会社の企業方針

業界の常識を見直し、独自性のあるものづくりで、常に新しい製品の開発を目指す

メカニカルシールの専門メーカーとして50年以上の歴史があるが、その実績に慢心することなく常に新しい製品の開発を目指して、他社が手を出していない新しい分野を開発し市場を切り開いている。

近年では、従来の液体向けのシールにとらわれず、新たに粉体向けのシールを開発し市場を開拓している。

また、業界に先駆けて会社の公式ユーチューブによる配信を行うなど、メカニカルシール業界を盛り上げるとともに、業界自体のボトムアップを図っている。

■ニコデシール®

装置の分解不要で取付可能又ロックパッキン®(特許取得)内蔵で安定したシール性を可能としている。



■ジェルデシール®(特許取得)

シール技術にジェルを用いることにより、粉体・液体・気体のシールを可能としている。



三和工機 株式会社

業種分類 金属製品製造業

事業内容 メカニカルシール及びその部品、付属品の設計・製造・販売・修理 ポンプの部品及びその他各種産業機械用器具類の設計・製造・販売

代表者名 代表取締役 堀内 清隆

ホームページ <https://sanwakouki.co.jp/>

所在地 奈良県大和郡山市若槻町 7番1号

E-MAIL info.web@sanwakouki.co.jp

連絡先 TEL:0743-53-1191/FAX:0743-55-0304