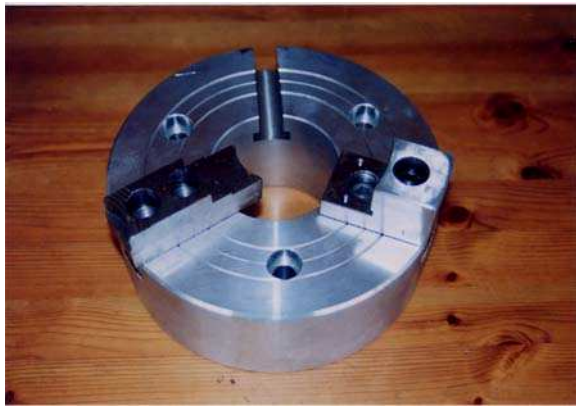




同社が初めに開発した製品。2つのボルト穴のうち一方のみ下側(裏側)から挿入可能とした製品



同社が2番目に開発した製品。2つのボルト穴両方とも下側(裏側)から挿入可能とした製品



開発製品により、生爪が取り付けられたチャック

節約から生まれた開発製品

油圧エアチャック用生爪取付具「ヘッドレスジョーナット」を商品化へ

人間が物を掴む時「手」を使用するように、物を加工する旋盤等の工作機械においても、加工物を掴む為「チャック」という器具が使用されている。チャックには人間の指や爪に当たる部分である「爪」と呼ばれる器具が取り付けられている。

「爪」には「生爪(なまつめ)」と「硬爪(かたつめ)」とがあり、「生爪」は柔らかい材質で出来ており、加工物の大きさや形状に合わせて「爪」を加工することが出来ることから、比較的多品種少量生産の際に使用され、「硬爪」は硬い材質で、既に必要な形状に加工処理されており、再加工しにくいことから、比較的大量生産の際に使用されている。

美野里町に所在する大枝製作所は、「チャック」に「生爪」を取付ける為のボルトを、通常上部(表側)から挿入し取付けるのに対し、下部(裏側)からボルトを挿入させる取付方法を考案し、今までに無い「生爪取付具」を開発した。「生爪」は先に記述した通り、加工物に合わせた大きさや形状に加工することが出来ることから、使用状況によっては爪が徐々に短くなり、通常、ある程度まで短くなるとボルトの頭部が邪魔をして使用不可能となる。一般的に、僅かであればボルトの頭を削るなどして使用するか、ボルトの座ぐり部を深くして、使用限界まで使用する方法等があるが、これらの方法ではボルトの締め付けが甘くなったり、物を掴む面積が狭くなってしまふことから、挟持力(物を掴む力)が弱くなり安定した加工が不可能となるなどのデメリットがあるという。同社の開発製品では、ボルトを裏側から取り付けるため、「生爪」を通常のものより深く切削することが可能であり、加工物がチャック本体に近づく為、加工物の平行度(加工精度)が高く、しかも通常の限界よりさらに短くなるまで使用可能であるなど、コスト削減に役立つ開発製品である。

同社が当製品を開発したきっかけは、近年、厳しい不況により受注量が落ち込み、多品種少量生産体制になったことや、単価引下げ要求への対応の為、費用を節約しようと自社で使用する為の開発したことであった。例えて言うのであれば、我々が鉛筆を短くなったからといってすぐに捨てるのではなく、工夫をして限界まで使い切るのと同じである。この開発製品を商品化し販売しようと考えたのが昨年の10月であり、特許も出願した。現在、本格的な販売に向け準備中であるが、低価格での販売が課題であり、1セット当たり1万円以内を目標にしているという。

今後は、現在の製品に改良を重ね、さらにより良い製品を作っていきたいと言う。また、現在「生爪」の接続方法が異なる「スクロールチャック」に対応した製品の開発にも取り組んでいる他、さらなる自社製品の開発に向け、意欲を燃やしている。

お問い合わせ先

企業名 大枝製作所
 代表 大枝耕蔵
 所在地 東茨城郡美野里町竹原1699-9
 TEL 0299-47-0109
 FAX 0299-47-0385