

アルミ製ワッシャー製造

東京メタル 在庫体制も確立

(株)東京メタル(神奈川県川崎市、竹田弘二社長)は6月、アルミ製緩止めワッシャーの製造・在庫体制を確立した。

今回製造を開始したアルミ製ワッシャーはM6・M8・M10・M12の4種で、素材は超々ジュラルミンのA7075。在

庫は各種約100キログラムで、材料も各種約100キログラムをストックしている。

同社は昭和末期から平

成(1990

0年前後)

の頃まで、

主に輸出向

け製品用に

インチ規格

でアルミ製

ワッシャー

を製造して

いたが、そ

の後の円高

により製造

中止となっ

ていた。今

回はユーザ

ーから「洋上(湖)の太陽光発電施設の架台用に比重を軽くする事を目的として、従来の組込みねじのボルトを真鍮からアルミに仕様変更する為、りん青銅だったワッシャーもアルミに変更」との要望があり、製造を開始した。

術における進歩「ブランクと、りん青銅と違いアルミは柔らかく傷つきやすい為に金型・圧力の調整が難航して、実質「一からの開発」となった。性能では比重は2・7で、鉄・ステンレスの7・9に対し約3分の1。

この約30年で国産アルミ製ワッシャーが製造(供給)されなくなってきた、最近になって再び需要が起こりつつあるのかもしれない。A7075は調達が難しくコストも掛かるが強度は高く、輸送機をはじめ軽量化を求める用途での需要を期待している。需要があればM5以下、M14以上の

ライナナップ拡充や、幅や内径の仕様変更での特注にも対応したい。.....

三次元測定機を導入

同社は4月中旬、3Dスキャナ型三次元測定機を導入。ユーザへの精度の証明や仕様書作成、測定の内製化に活用している。

導入したのはキーエンス製の「VL-300」。同社が製造している立体的で複雑な形状のプレス加工品において、ユーザから「納品時に精度証明の為に3次元データが必要」との要望が多かつ

た事。また従来は測定作業を試験場に片道約1、2時間かけ、ほぼ一日かかりで行っていた為導入を決定。これにより自社内で測定作業が行えるようになり、作業は約半日で済むようになった。

測定作業では、対象物(ワーク)に金属光沢がある場合はスプレーで着色しセット、装置内のテーブルが30度ずつ回転しスキャニングして、CADデータが作成される。今後は同社開発の緩め止めワッシャー「YOSHIER」(ヨッシャー)をはじめ、ワッシャー類の精度向上にも応用する予定となっている。



アルミ製ワッシャー(左からM6、M8、M10、M12)



VL-300