資料２

マイクロＯリングに関するJIS制定

－精密機器･電子機器等への適用･普及を目指して－

平成30年3月20日

従来からＯリング(注)は油圧、空気圧用に使用されていましたが、微小なＯリングについては、精密機器、電子機器等の幅広い用途において使用されつつあります。しかしながら、各企業での仕様がまちまちで統一されておらず、市場開拓の壁となっていました。これらの課題を解決し、当該製品の普及を促進するため、「新市場創造型標準化制度」を活用して、JIS B2420-1「マイクロＯリング」を制定しました。

(注) 断面が円形のリング状のパッキンで、密閉性を高めるために用いられる機械部品。

1.JIS制定の必要性と背景

マイクロＯリングは、現在使用されているＯリングに比べて微小なサイズの製品(下図参照）で、近年、マイクロマシン等をはじめとする精密機器や電子機器等での微細部分のシール材として、寸法精度の高いものについての需要が高まりつつあります。

しかしながら、現行のJISでは、油圧、空気圧機械用の大きなサイズのＯリングの規格しか存在しないことから、マイクロＯリングのJIS化が求められていました。

2.主な制定内容

JISの主な規定内容としては、内径（0.05～0.50㎜)、太さ（0.05～0.50㎜）の基準寸法を規定し、参考として、測定顕微鏡等を用いた寸法の測定方法について附属書に記載しています。

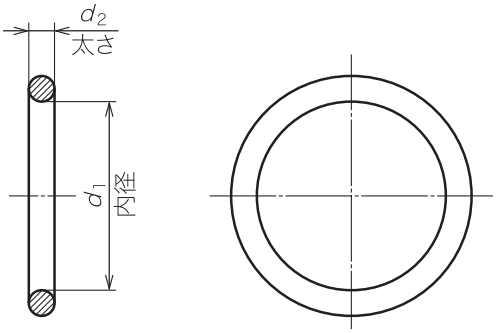

図1:Ｏリングの形状

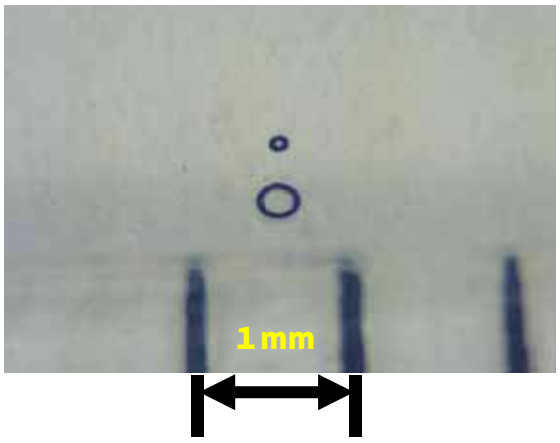

図2:マイクロＯリングの製品例
(上のＯリング製品) 内径0.05mm×太さ0.05mm
(下のＯリング製品)内径0.20mm×太さ0.05mm

※日本工業標準調査会（JISC）のHP（http://www.jisc.go.jp/）から、
「JIS B2420-1」でJIS検索すると本文を閲覧できます。

[担当] 産業技術環境局　国際標準課　(03-3501-9277、内線3423)
(課長) 藤代　尚武　　(担当) 根岸　喜代春