

困ったときの知恵袋

№174

【相談】



彌満和の電子版総合カタログ(JIS・DIN・ANSI)版でタップを選ぼうとしています。ANSIとかDINとか見慣れない記号があって、どれにしたらよいのか分かりません。これはいったい何のことでしょうか？

日本には「JIS規格」という国家規格がありますが、海外にも同様に統一した規格があります。「ANSI」が北米、「DIN」がヨーロッパで採用されている規格です。お手持ちのホルダ・コレットに合う規格の商品をお選びください。



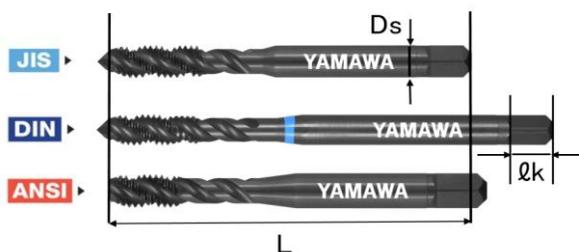
【回答】



「ANSI」とは、"American National Standards Institute"（米国国家規格協会）の略だよ。アメリカ合衆国の国内における工業分野の標準化組織で、公の合意形成のために様々な規格の承認を担っているんだ。「ANSI」が定めた規格がANSI規格だよ。「DIN」は"Deutsche Industrie Normen"の略で、ドイツ工業規格の略なんだ。日本には「JIS」("Japanese Industrial Standards"の略)という日本産業規格があるように、各国においてそれぞれ要求される規格を使っているんだ。

同じねじの呼び「M6X1」用のタップでも形状規格が違くと全長・シャンク径・四角部の寸法が異なります。お手持ちのホルダで使用できるか、まずはチェックをお願い致します。また、タップのねじ部精度も多少違いますので、詳しくは総合カタログ技術資料「14.タップねじ部の精度表」をご覧ください。

タップ形状の違い
例) M6 X 1の場合



(単位：mm)

規格	全長(L)	シャンク径(Ds)	シャンク四角部の幅(K)	シャンク四角部の長さ(lk)
JIS	62	6	4.5	7
DIN	80	6	4.9	8
ANSI	63.5	6.47	4.85	7.9

【工業系規格制定の意義】

M6のねじ規格の場合、ねじの外径・ねじ山の高さ・有効径・ピッチなどが工業規格によって定義されています。このような「ねじの標準化」により、自動車部品などの「互換性」が確保できています。例えば、中国で大量生産した「M6X1」のボルト（おねじ）と日本や北米で生産した「M6X1」のナット（めねじ）を組み合わせることが可能です。当社が製造するタップは、主に日本・アジア市場向けのJIS、欧州市場向けのDIN、米市場向けのANSIと3種類の形状規格があります。これらは全長やシャンク径は異なりますが、ねじの呼びが「M6X1」ならば、どの形状規格のタップを使っても、ねじ部の精度が適正であれば、その市場の工業系規格の「M6X1」のめねじを加工することができます。