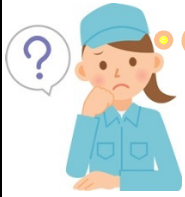


【相談】



管用テーパねじ (PT・R・Rc) とアメリカ管用テーパねじ (NPT・NPTF) の「テーパ」や「テーパ角」について教えてください。

【回答】

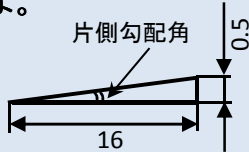
管用テーパねじ・アメリカ管用テーパねじとも「1/16のテーパ」になります。  
詳しい説明は、下の図をみてね～。



【解説】

管用テーパねじのテーパ率は、1/16になっています。

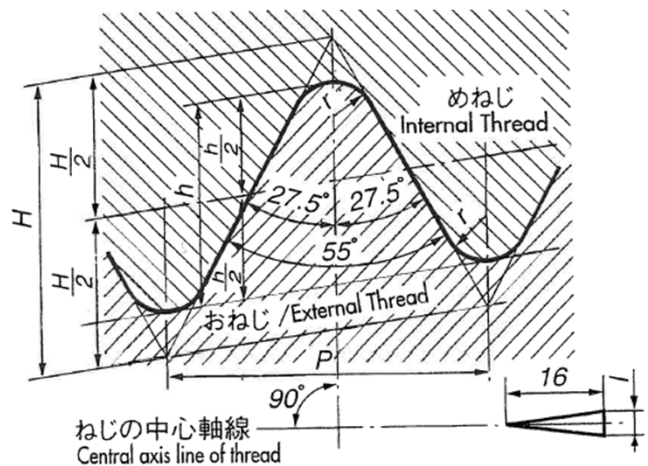
片側の勾配角を計算すると0.5/16になるので、その角度は1° 47' 23"になるんだよ。



テーパ角は、その2倍になるので3° 34' 47"となるよ。

ちょっと難しかったかな……。

管用テーパねじ: Rc のねじ基準山形



$$\begin{aligned}
 H &= 0.960237P & P &= 25.4/n \\
 h &= 0.640327P & n &= \text{山数} / \text{Threads per inch} \\
 r &= 0.137278P
 \end{aligned}$$



アメリカ管用ねじの「NPT」や「NPTF」も 1/16 のテーパ率だから、テーパ角は全く同じだね。



「テーパ率」と「片側勾配角」と「テーパ角」のこと、やっと分かったような気がするよ！