

三 禄 切 削 刀 具

SUNROXM



SUNROXM

上海三禄

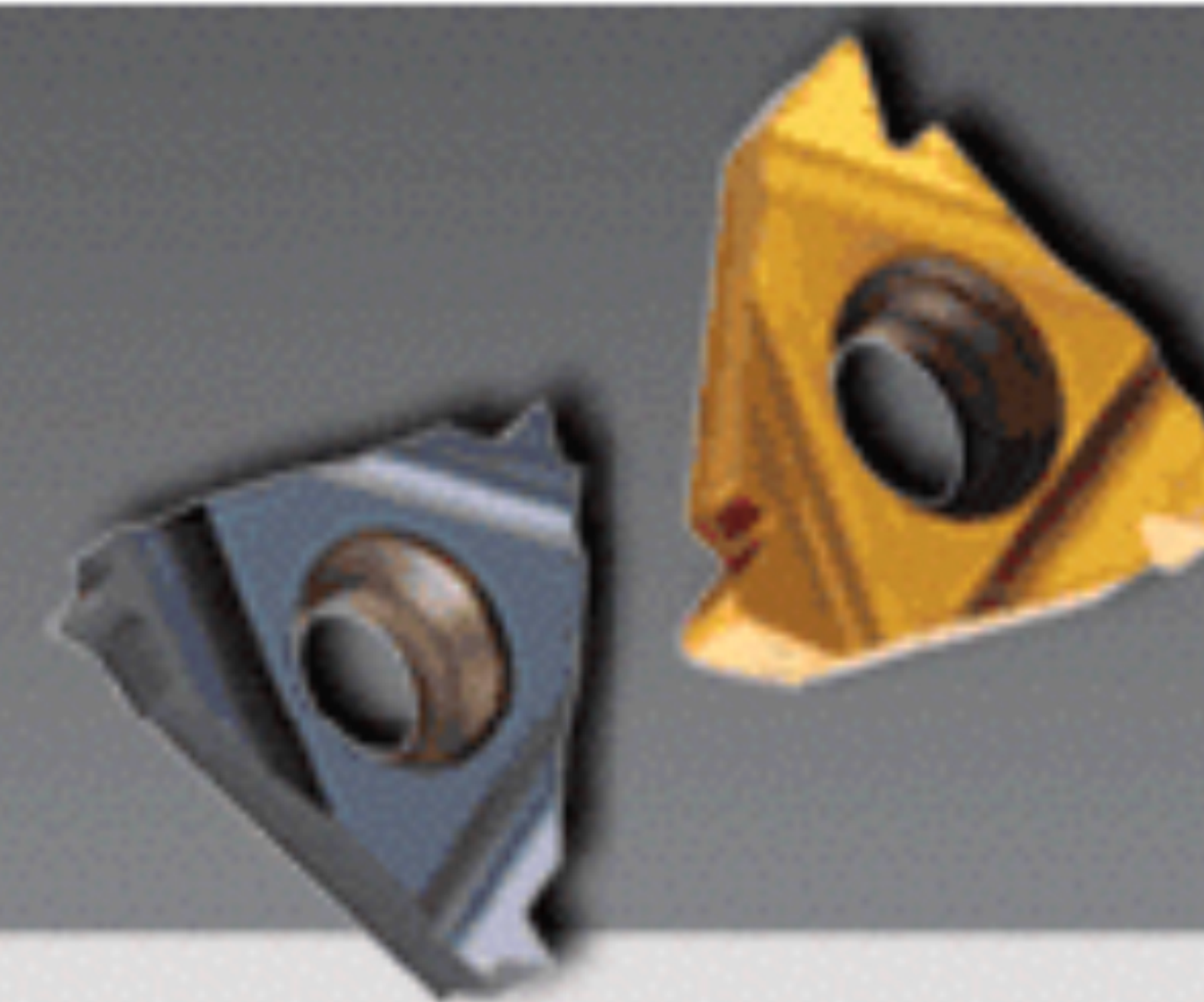
微课堂

Carmex 螺纹车刀铣刀软件和车削程序是英文版，为了方便大家，英文旁边都做了中文标注。

SUNROX_M 英制BSPT (PT/R/Rc) 锥管螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex
Precision Tools Ltd.



Thread Data 螺纹数据



Units 单位

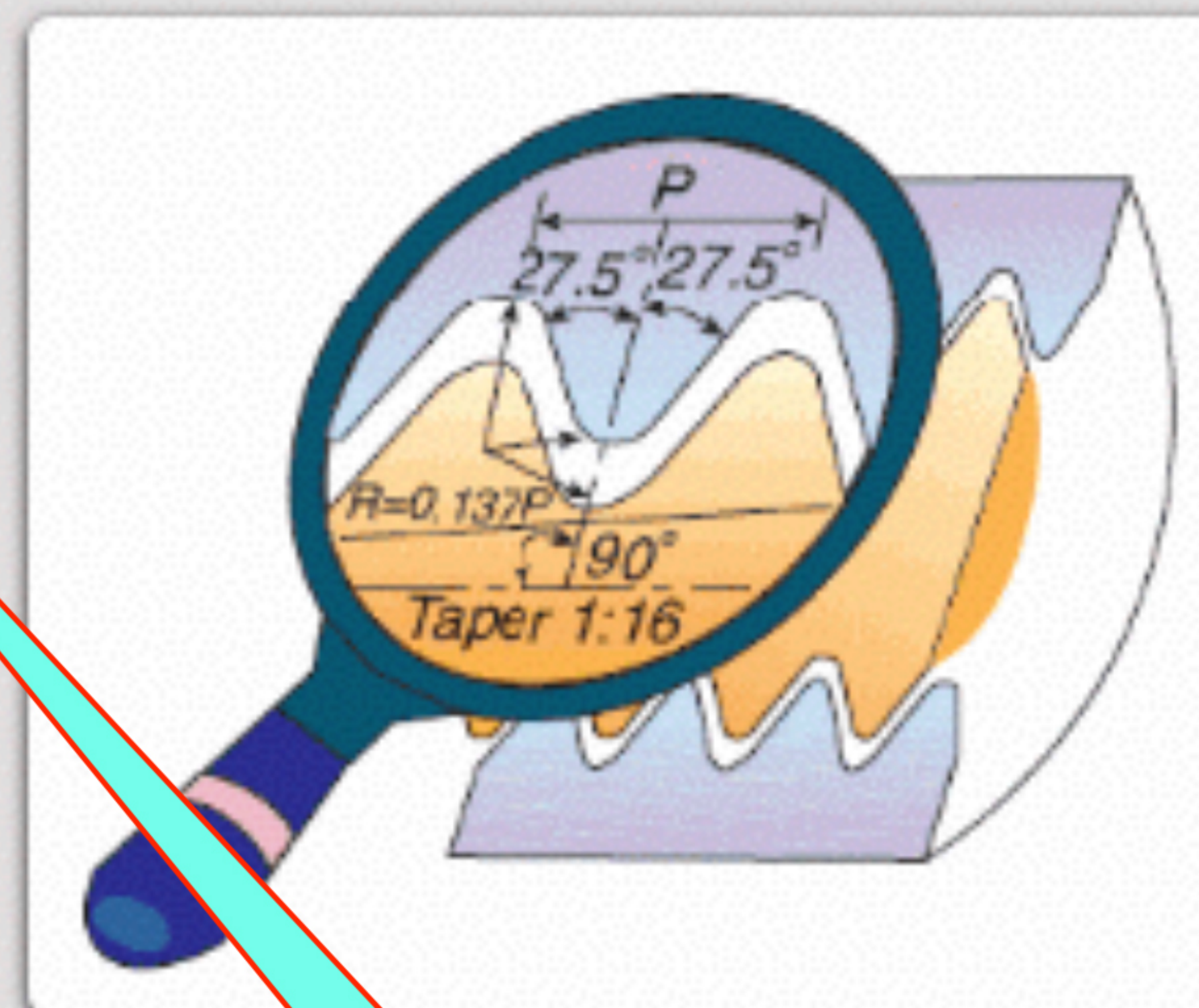
mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准

BSPT

Size 螺纹规格

- 1 1/2"
- 1/8"
- 1/4"
- 3/8"
- 1/2"
- 3/4"
- 1'
- 1 1/4"
- 2'
- 2 1/2"
- 3'
- 4'
- 5'
- 6'



点击英制BSPT
锥管螺纹

点击英制BSPT
锥管螺纹规格，
每吋牙数自动显示





提示：

BSW 和 BSF螺纹是英国的惠氏螺纹，牙型角是 55° ，**BSW**是粗牙螺纹，**BSF**是细牙。车削时，只分牙数。**BSP** 是英制圆柱管螺纹主要用于柱锥配合的内螺纹使用。

需要注意的是：柱锥结合的锥管螺纹，内螺纹**Rp**使用**BSP (G)** 刀片加工内螺纹，外螺纹用**BSPT**刀片加工。

键入NPT螺纹规格，每吋牙数自动显示



Carmex
Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准 NPT

Size 螺纹规格 3/4"

Starts 起始 1

TPI 每吋牙数 14

In/Ex 内、外螺纹 Internal
External

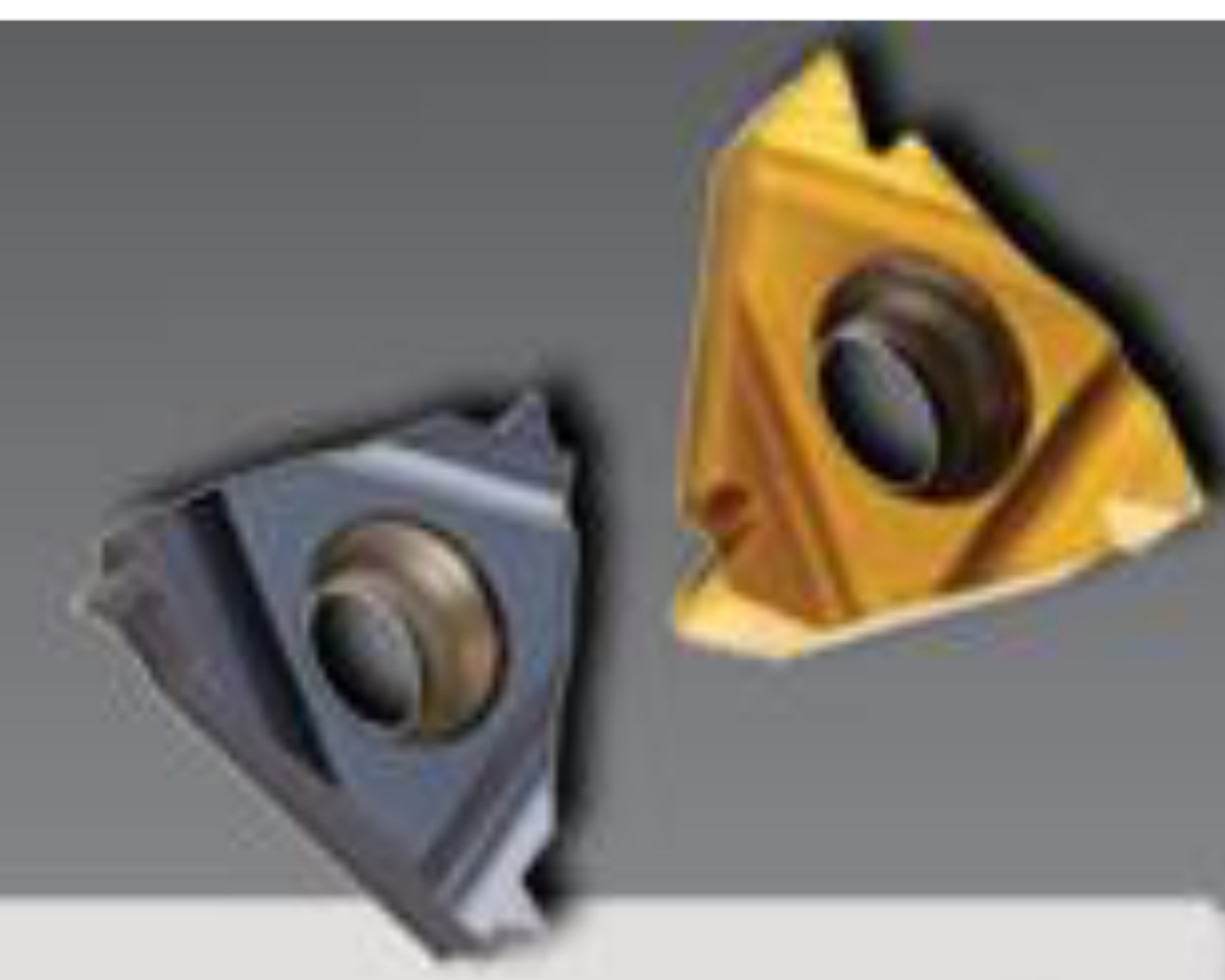
30° 30°
P
90°
Taper 1:16

点击螺纹规格
自动显示牙数

点击选定
内螺纹还是外螺纹



Carmex
Precision Tools Ltd.



Thread Data 螺纹数据

Units 单位

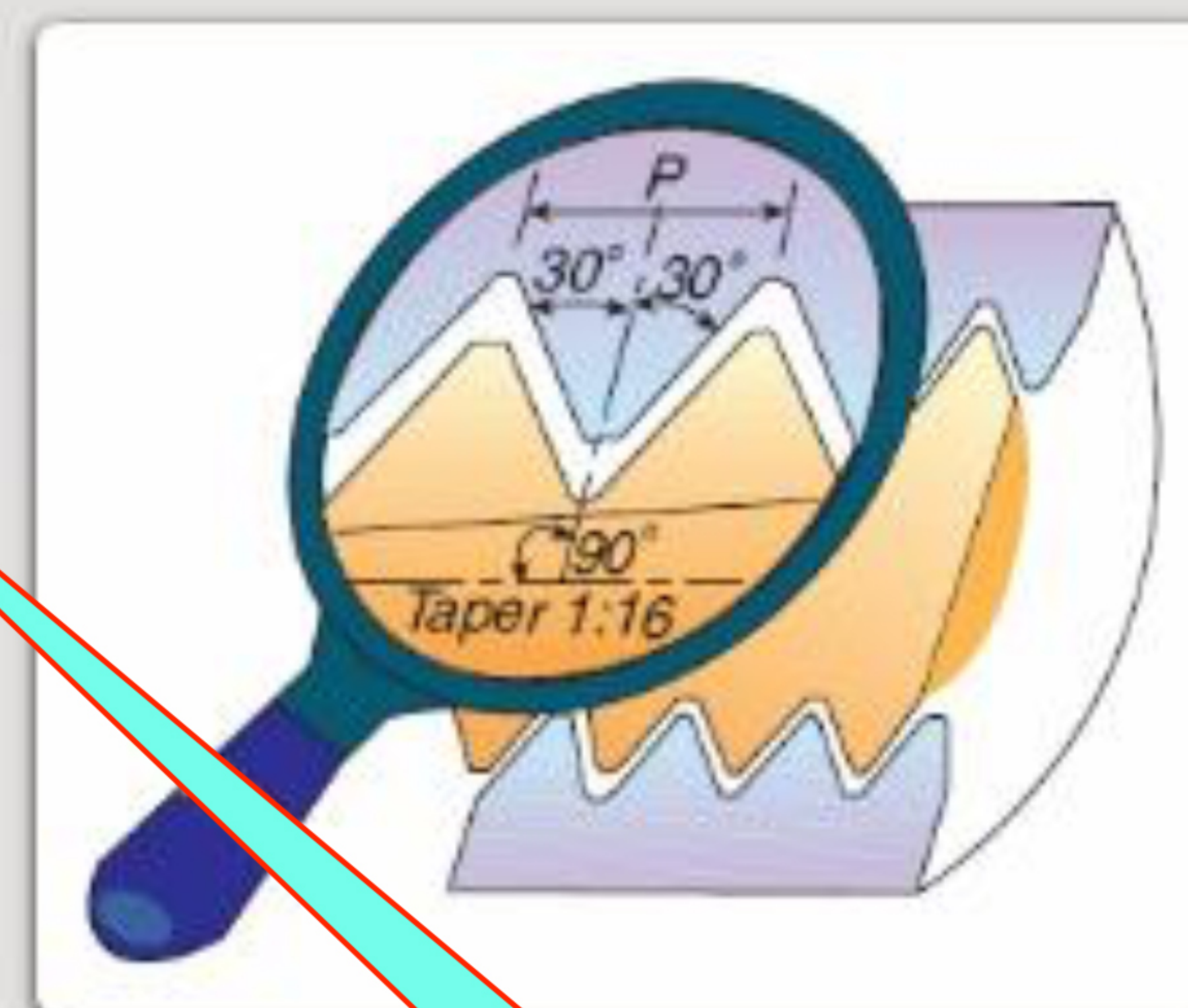
mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准

NPT

Size 螺纹规格

- 1 1/4"
- 160D
- 1/16"
- 1/8"
- 1/4"
- 3/8"
- 1/2"
- 3/4"
- 1"
- 1 1/2"
- 2"
- 2 1/2"
- 3"
- 3 1/2"
- 4"
- 5"
- 6"
- 8"



点击美制NPT
锥管螺纹

点击美制NPT管螺纹
规格，每吋牙数
自动显示



美制NPT/NPTF锥管螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex
Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准 NPTF - Dryseal

Size 螺纹规格

- 1"
- 1/16"
- 1/8"
- 1/4"
- 3/8"
- 1/2"
- 3/4"
- 1 1/4"
- 1 1/2"
- 2"
- 2 1/2"
- 3"

Technical Diagram Labels:
P
30° 30°
90°
Taper 1:16

Callout 1: 点击美制NPTF 干密封锥管螺纹

Callout 2: 点击美制NPTF 锥管螺纹规格, 每吋牙数自动显示



键入NPTF螺纹规格，每吋牙数自动显示



Carmex
Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准 NPTF - Dryseal

Size 螺纹规格 1"

Starts 起始 1

TPI 每吋牙数 11.5

In/Ex 内、外螺纹 Internal
External

Technical Diagram Labels:
P (Pitch)
30° (Flank Angle)
90° (Taper Angle)
Taper 1:16

Callout 1: 点击螺纹规格 自动显示牙数

Callout 2: 点击选定 内螺纹还是外螺纹



第一部分：

英制55° BSP (G) Rp (圆柱内螺纹)

车刀片同BSP (G) 、

R、 (外螺纹) Rc、 (内螺纹) PT

(同BSPT, 内、外螺纹车刀片)

和

60° NPT、NPTF美制内、外锥管螺纹。

锥管螺纹在图纸标注只有规格，没有每

吋牙数的情况下，如何使用Carmex螺

纹车刀选刀软件选择螺纹车刀杆和刀片。

锥管螺纹每吋牙数的确认



因为常常接听询问螺纹标准、规格、螺距（牙数）等电话，也因为客户叙述的图纸标注的螺纹标准或规格与习惯上有差异、或者简称。比如55° G 管螺纹与柱锥结合的 Rp/R，锥锥结合的 R/Rc 或者 PT (BSPT) 锥管螺纹。60° NPT/NPTF 锥管螺纹，图纸往往只注明 3/4 (G) 而没有牙数，1/2 (R)，5/8 (Rc)。1/8-NPT，1/4-NPTF 等等。



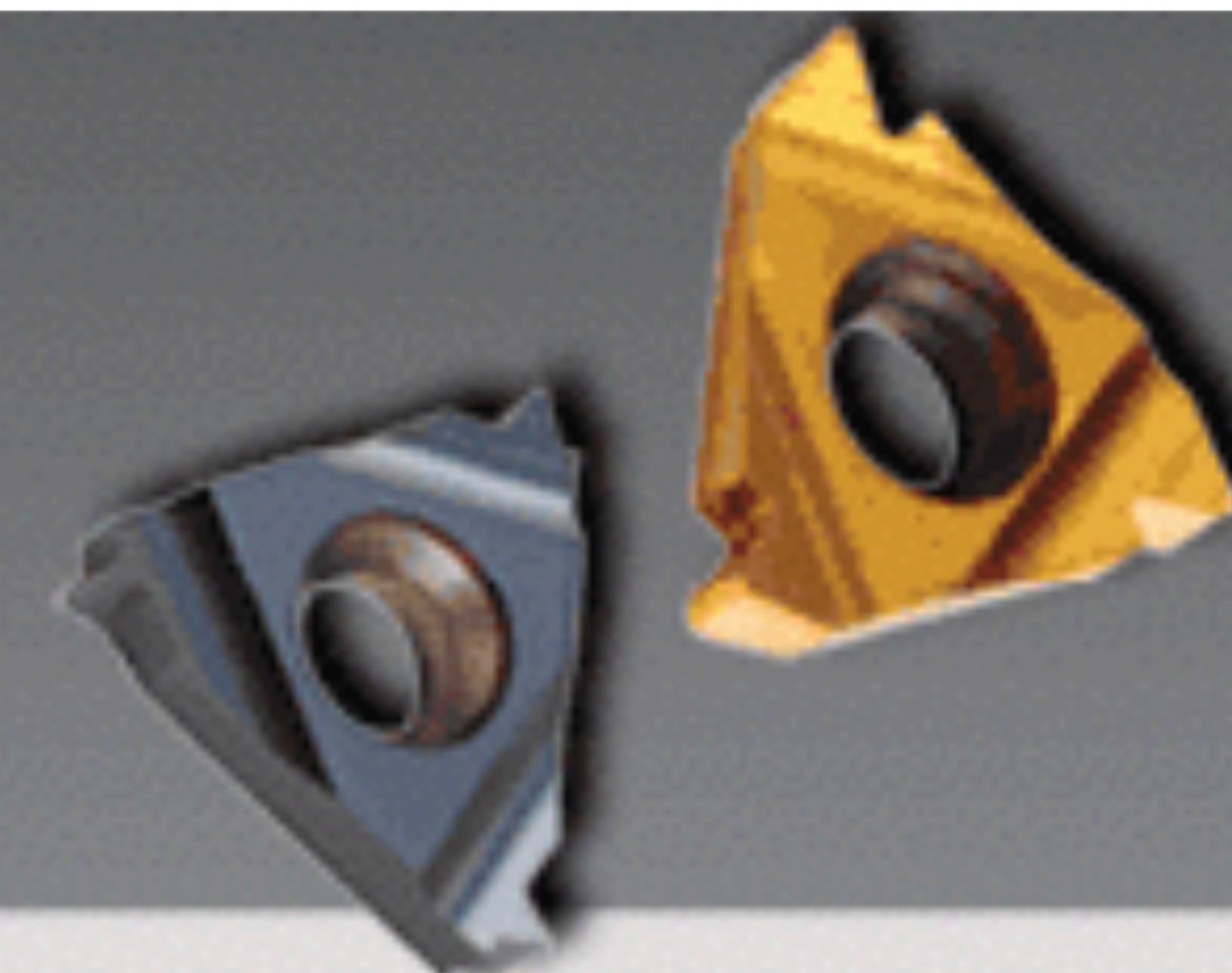
为什么呢？因为这些螺纹的内、外径尺寸与每吋牙数是规定好的，因此图纸常常只标注 G-1/2，或者 R-3/4，Rc-1/4，Rp-1/8，PT-1" 或者 NPT-3/8，NPTF-1/16 等让不经常使用者常常一头雾水。丝锥、板牙好办，找到规格，牙数是一定的，而车削就不同了，必须找到牙数才能选择刀片。因为 G 螺纹与 Rp 螺纹，尽管牙数相等，但是，螺孔尺寸有差异，无论使用丝锥还是车削，都必须注意。

为了方便客户选用螺纹刀具，今天介绍 Carmex 车削选刀软件选择螺纹车刀。对于不标注每吋牙数的，只要键入所需螺纹标准和规格，每吋牙数自动生成。不仅不会出错，而且软件还提供车削加工程序。软件在每一项内容中都提供了大量的信息，比如，外径、中径、底径尺寸，还提供该螺纹加工的螺旋升角（导程角），以方便你及时更换刀垫以适应这个螺纹的加工。即便是不懂螺纹的人，也能很方便的使用该软件选择螺纹车刀。软件可以避免选错刀具，比如内螺纹，刀杆直径大小影响到的干涉。而软件最可靠的就是，一旦所选刀具错误，软件不与选择或提示错误。请看下面的图示。

公制 ISO 螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex
Precision Tools Ltd.



Thread Data 螺纹数据



Units 单位

mm 毫米 inch 英吋

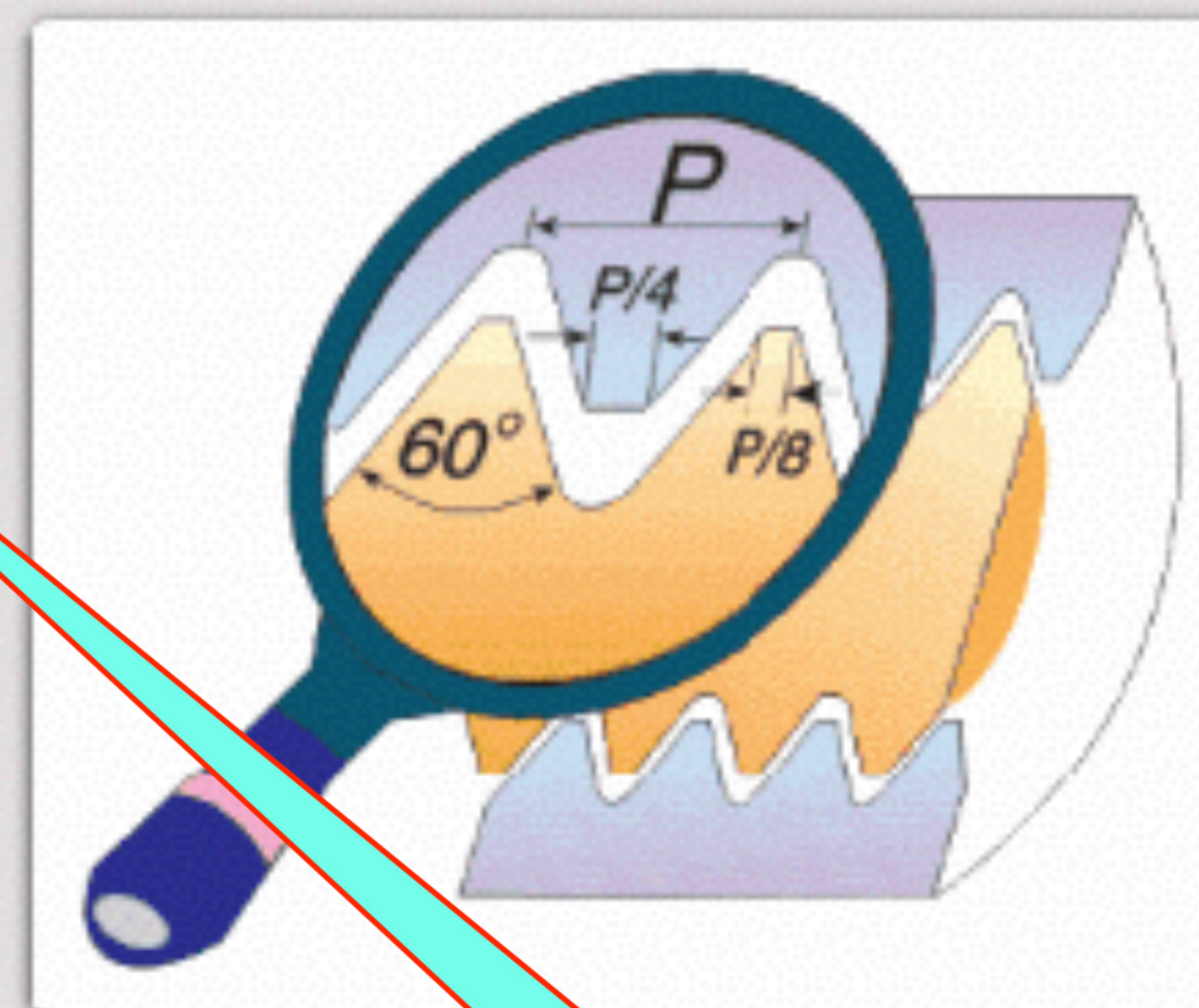
Thread 螺纹标准

ISO

Pitch 螺距

[Dropdown menu]

- 0.35
- 0.4
- 0.45
- 0.5
- 0.6
- 0.7
- 0.75
- 0.8
- 1
- 1.25
- 1.5
- 1.75
- 2
- 2.5
- 3
- 3.5
- 4
- 4.5



点击ISO螺纹标准选定所需螺纹标准

点击螺距选定所需螺距不分粗、细牙



美制 UN 螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准 UN - Unified UNC,UNF,UNE

Pitch 螺距

72
64
56
48
44
40
36
32
28
27
24
20
18
16
14
13
12
11.5

Technical Diagram: Shows a thread profile with a 60° angle. Dimensions include P (pitch), $P/4$ (pitch diameter), and $P/8$ (pitch diameter).

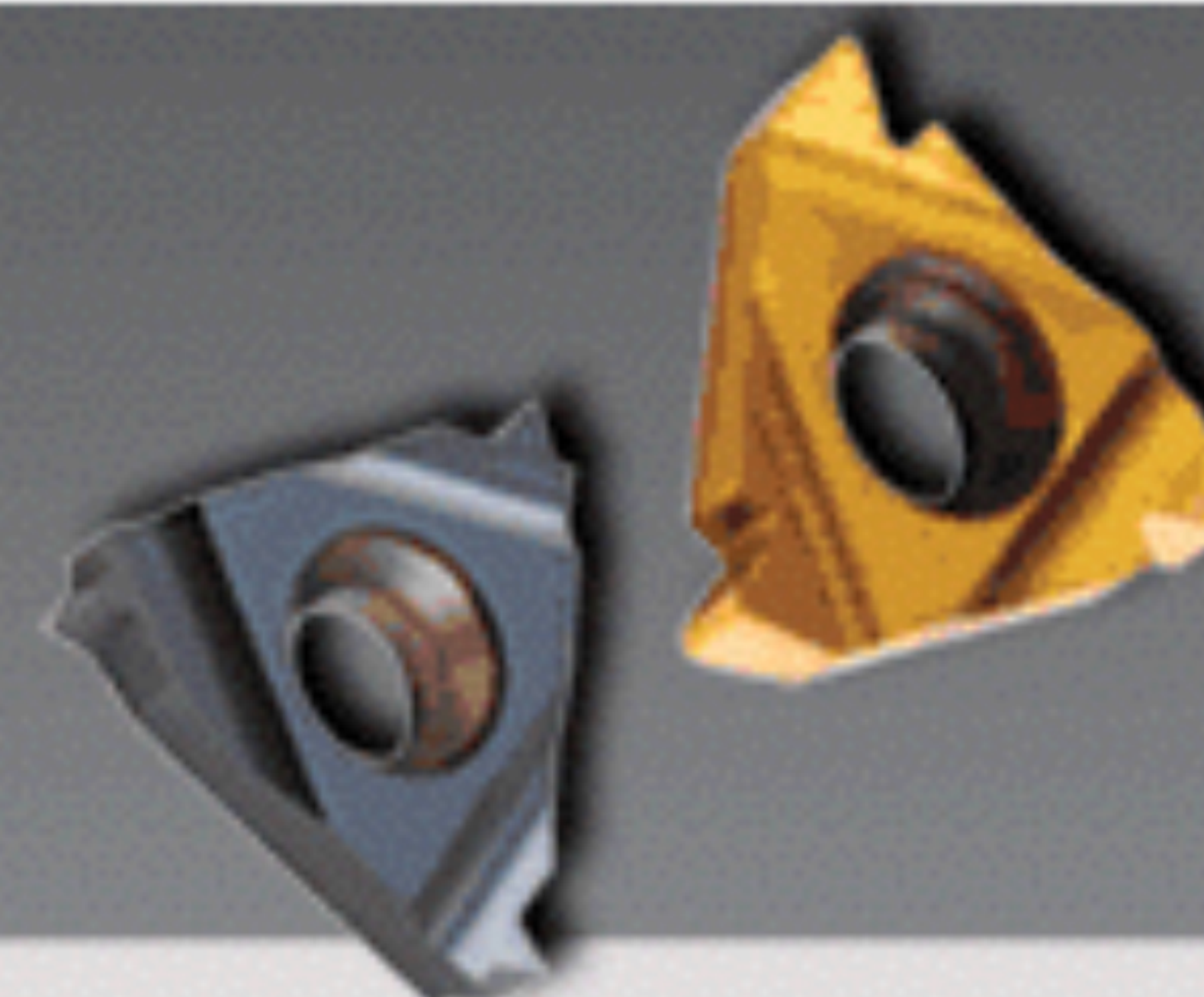
点击美制UN螺纹标准
UNC、UNF、UNEF、UNS
只有牙数相等
通用一种刀片。

点击牙数选定
所需每吋牙数

英制惠氏螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex
Precision Tools Ltd.



Thread Data 螺纹数据

Units 单位

mm 毫米 inch 英吋

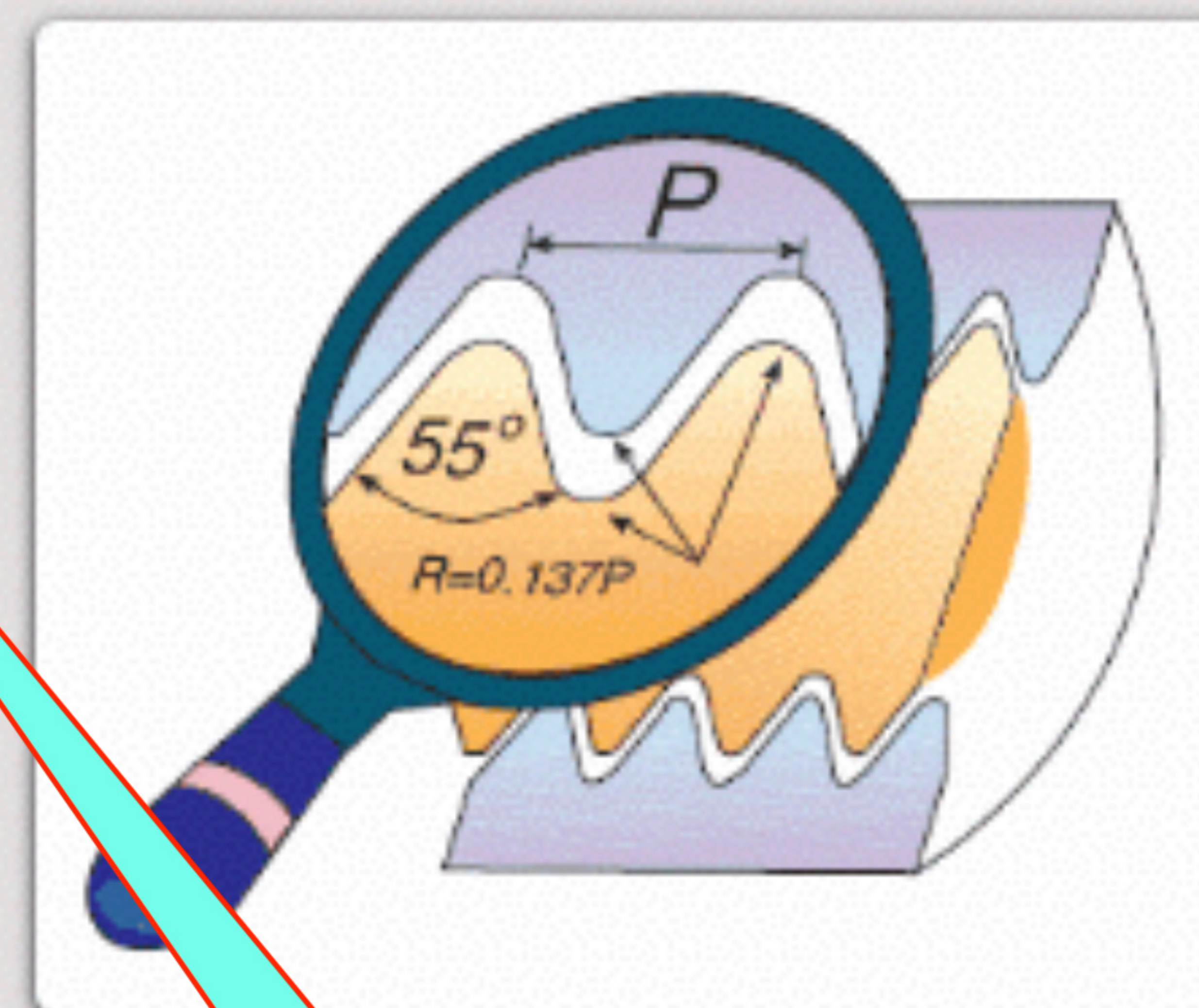
Thread 螺纹标准

Whitworth - 55° BSF,BSW

Pitch 螺距

[Dropdown menu]

- 72
- 60
- 56
- 48
- 40
- 32
- 28
- 26
- 24
- 22
- 20
- 19
- 18
- 16
- 14
- 12
- 11
- 10



点击英制惠氏螺纹标准
包括BSW、BSF、BSP
BSB通用一种刀片

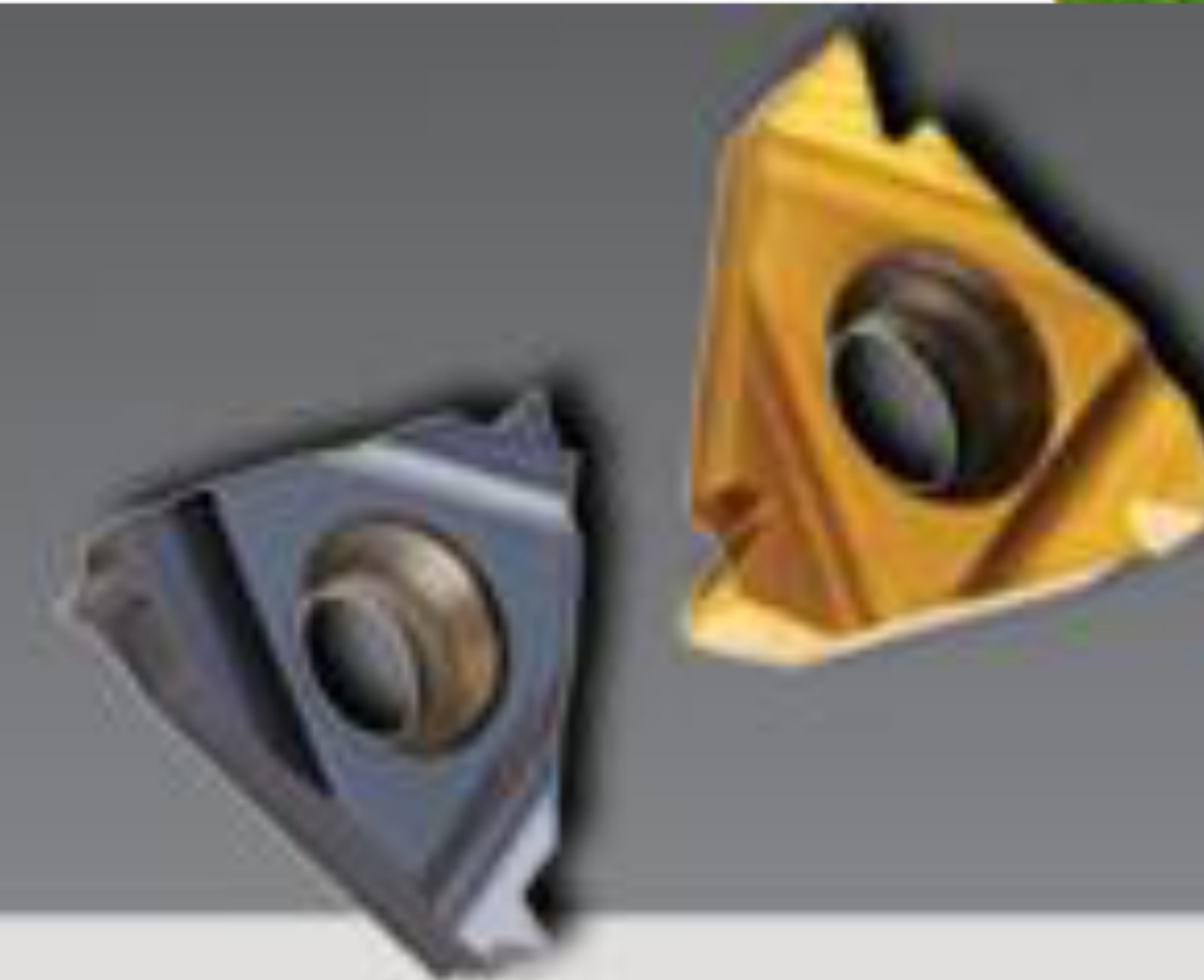
点击牙数选定
所需每吋牙数



键入BSP (G) 螺纹规格, 每吋牙数自动显示



Carmex
Precision Tools Ltd.



Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英寸

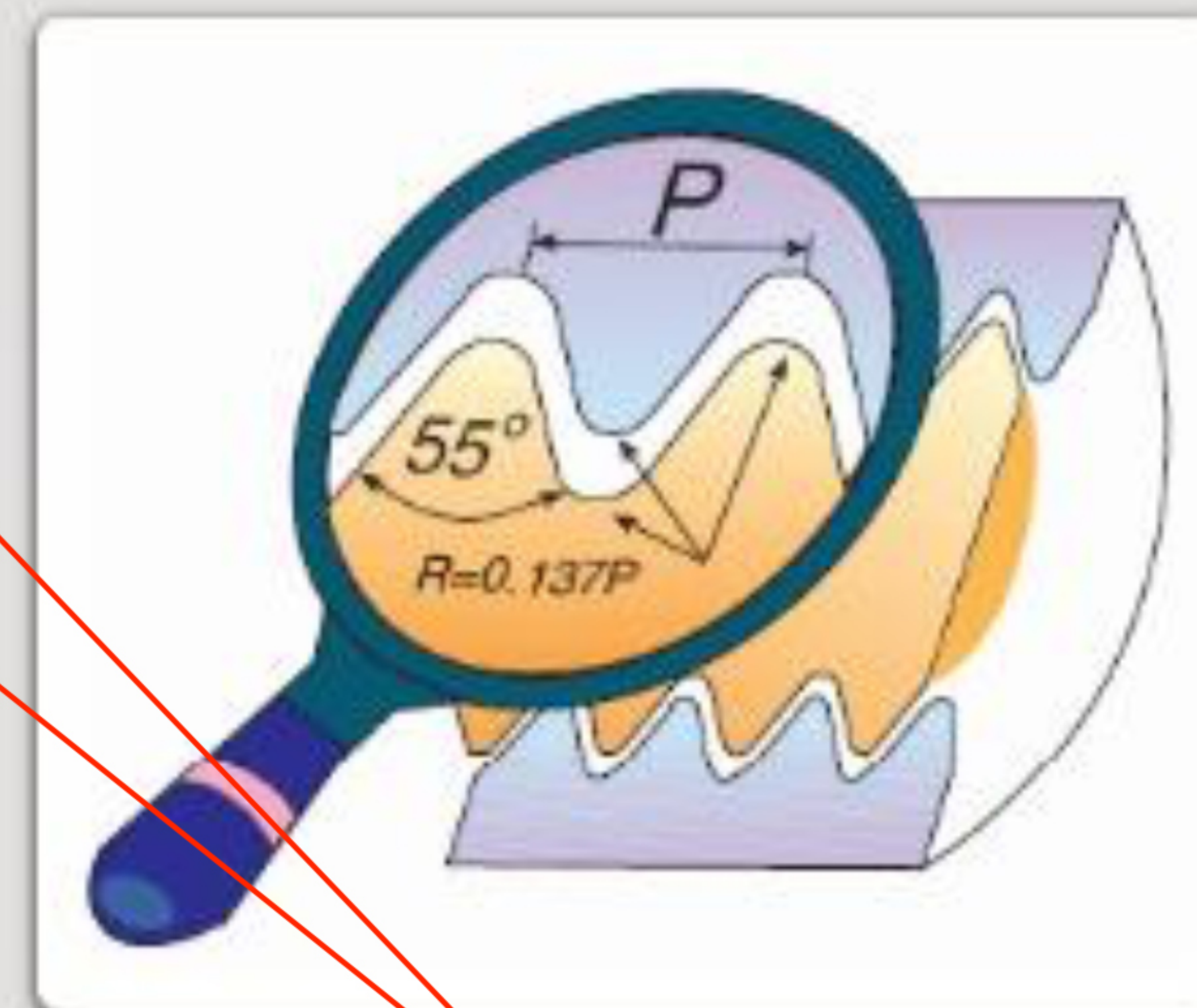
Thread 螺纹标准

Size 规格

Starts 起始

TPI 每吋牙数

In/Ex 内、外螺纹



点击螺纹规格
自动显示牙数

点击选定
内螺纹还是外螺纹



英制BSP (G) 螺纹选择的最基本要素、方法



Carmex
Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准

Size 螺纹规格

- 1/2"
- 3"
- 1/16"
- 1/8"
- 1/4"
- 3/8"
- 5/8"
- 3/4"
- 7/8"
- 1"
- 1 1/8"
- 1 1/4"
- 1 1/2"
- 1 3/4"
- 2"
- 2 1/4"
- 2 1/2"
- 2 3/4"

Diagram showing thread profile with parameters: 55° , $R=0.137P$, and P .

点击英制管螺纹 BSP (G)

点击英制管螺纹规格, 每吋牙数自动显示

键入R/Rc/PT (=BSPT) 螺纹规格，每吋牙数自动显示



Carmex
Precision Tools Ltd.

Thread Data 螺纹数据

Units 单位 mm 毫米 inch 英吋

Thread 螺纹标准

Size 规格

Starts 起始

TPI 每吋牙数

In/Ex 内、外螺纹

Internal
External

点击螺纹规格
自动显示牙数

点击选定
内螺纹还是外螺纹

