



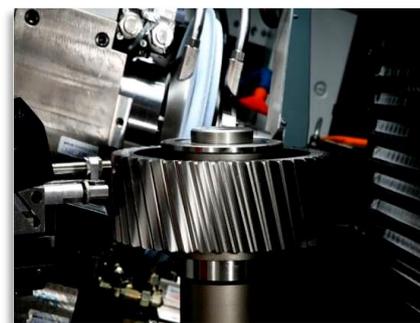
**VITRIFIED  
GEAR  
GRINDING WHEELS**

研磨效率佳，對齒輪研磨所需的 V 形及螺紋形砂輪外緣保持力好，齒面接觸弧度可達全深度，加工精度高。滿足各式齒輪、齒型研磨之需求。

## ■ 常見齒輪材質- Material of Gear

齒輪常見的材質如下：

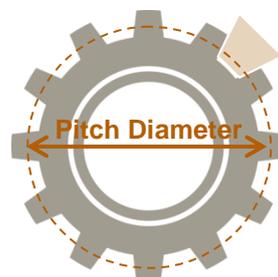
工件	材質	一般硬度	特殊處理硬度
齒輪	S45C	HRC 28	HRC 48-55
	SCM415 420	HRC 22-24	HRC 48-55
	SCM440	HRC 30-38	HRC 57-61
	SNCM220	HRC 25-37	HRC 57-61
	17CrNiMo6	-	HRC 59-64



## ■ 齒輪模數與砂輪粒度- Module and Grit size

齒輪模數與砂輪粒度對照表：

模數 M	砂輪粒度	可達面粗度
M1 ↓	#100 - #120	Ra 0.4
M1.2 - M1.8	#80 - #100	Ra 0.5
M2 - M3	#60 - #80	Ra 0.6
M3 ↑	#46 - #60	Ra 0.6-0.8



$M = D/T$   
M = Module / 模數  
D = Pitch Diameter / 節徑  
T = Number of Teeth / 齒數

## Wheel Size

齒輪砂輪尺寸表:

齒輪類型	外徑	厚度	孔徑	型緣	適用機台
成型研磨砂輪	300	20 -80	100	4A 	KAPP-NILES Gleason HÖFLER LUREN
	350		127 130		
	400		127 160		
	450		127 160		
創成研磨砂輪	280	84 104 160	115 160	1A 	REISHAUER Okamoto Mitsubishi
	300	84 104	160		
	350	84 104	160		

■ 其他規格尺寸需求·敬請來信或來電洽詢。

## CASE STUDY

### 經濟型

#### 工件物與操作參數

機台型號	KAPP-NILES ZP1200
砂輪周速度	50 m/s
齒輪模數	M3 – M20
齒輪材質	SCM415 420、SNCM220
工件硬度	HRC 58-60
齒輪等級	DIN 2.3.4
進刀量(Ae)	雙邊 0.06 x 2=0.12 mm
橫送速度(Vw)	3500 mm / min
每秒移除量(Qw)	<b>7.0 mm<sup>3</sup> / s</b>
修砂量	0.05-0.06 mm
修砂頻率	20 齒 / 次
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	87A60I8VHB4A
砂輪尺寸	400 mm X 32 mm X 127 mm

### 效率型

#### 工件物與操作參數

機台型號	KAPP-NILES ZP1200
砂輪周速度	50 m/s
齒輪模數	M3 – M20
齒輪材質	SCM415 420、SNCM220
工件硬度	HRC 58-60
齒輪等級	DIN 2.3.4
進刀量(Ae)	雙邊 0.15 x 2=0.3 mm
橫送速度(Vw)	3500 mm / min
每秒移除量(Qw)	<b>17.5 mm<sup>3</sup> / s</b>
修砂量	0.03 mm
修砂頻率	30 齒 / 次
砂輪規格尺寸	
砂輪規格	3CX60H9VLL4A
砂輪尺寸	400 mm X 32 mm X 127 mm

嘉寶自然工業股份有限公司

CARBO TZUJAN INDUSTRIAL CO., LTD.

● 詳細資訊請洽營業人員:

聯絡資訊:

- 電話 : (02)2679-3461
- 傳真 : (02)2679-4561
- 總公司地址: 新北市鶯歌區福安街一號
- 線上客服請上官網 : [www.carbo.com.tw](http://www.carbo.com.tw)
- E-mail : [webmaster@carbo.com.tw](mailto:webmaster@carbo.com.tw)

注意事項:

- 使用砂輪時,請嚴守正確使用規範並謹慎操作以維護自身安全。