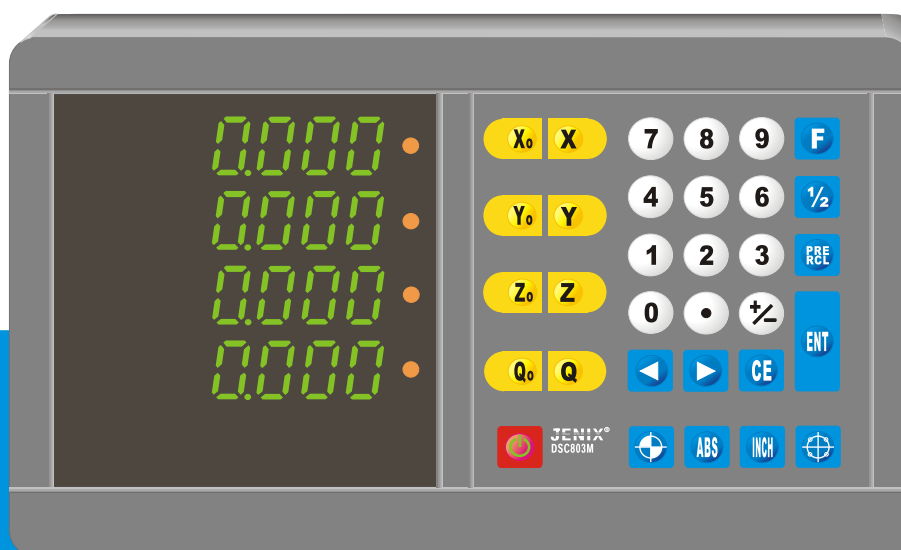
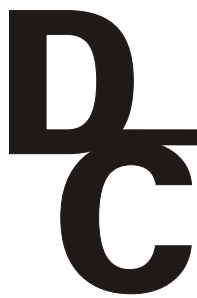


# 使用说明书

DSC800 SERIES





# 目录

---

## 概要

1. 显示器正面图	4
2. 显示器背面图	5
3. 显示器的接触图	6
4. 显示器的按键名称和功能	7

## 基本操作

1. 数值输入功能	10
2. 数值输入确认功能	10
3. 显示归零功能	11
4. $\frac{1}{2}$ 功能	11
5. 公制及英制功能	11
6. 绝对坐标转换功能	12
7. 圆周分割功能	18
8. 圆周分割轴指定功能	
1) 圆周分割轴由X, Y轴指定	22
2) 圆周分割轴由X, Z轴指定	22
3) 圆周分割轴由Y, Z轴指定	23
4) 圆周分割轴由直径半直径指定	24
9. ERROR显示功能	25

# 功能

- 1. 分辨率改变功能
  - 1) 5/1000分辨率制定 ----- 27
  - 2) 1/1000分辨率制定 ----- 28
  - 3) 5/100分辨率制定 ----- 29
  - 4) 1/100分辨率制定 ----- 30
- 2. 符号方向改变功能 (DIR) ----- 31
- 3. 比率与保正功能 (RATE) ----- 32
- 4. 初始化功能
  - 1) ABS初始化 ----- 34
  - 2) 软件初始化 ----- 35
- 5. FND测试功能 (TEST) ----- 36

# 车床功能

- 1. 车床合算功能 (LATHE) ----- 38
- 2. 2倍计算显示功能 (DIA)----- 39
- 3. Tool offset (刀具补偿) ----- 41

# 安装方法与故障出现时操作方法

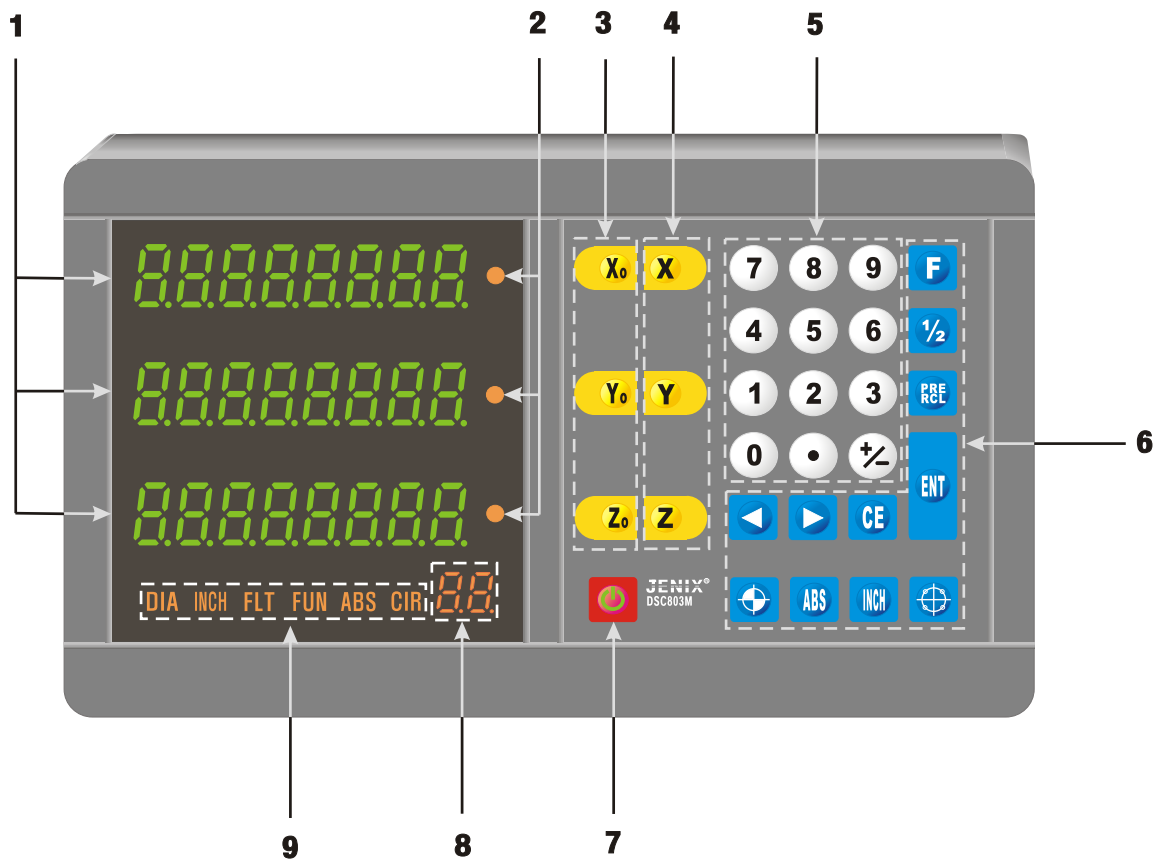
- 1. 安装方法 ----- 45
- 2. 故障出现时操作方法 ----- 50
- 3. 保险丝改换方法 ----- 51
- 4. 显示器和光栅尺接触度与接触芯的编号 ----- 52

DC

# 概要

---

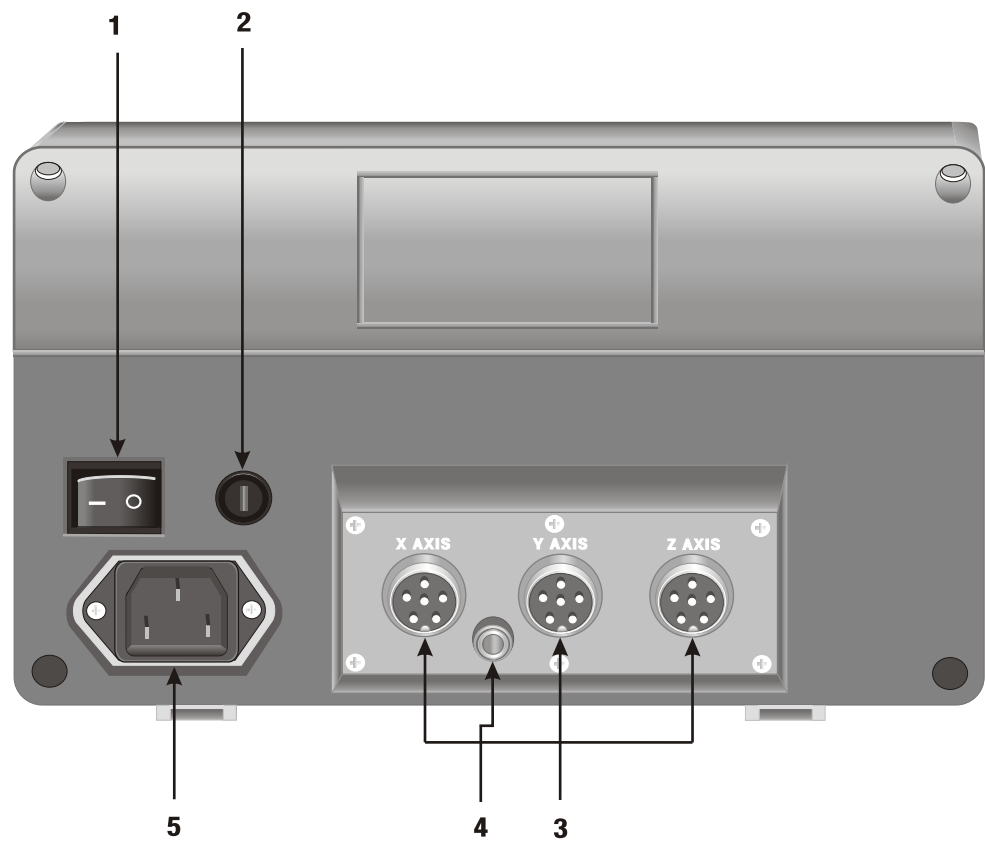
# 1. 显示器正面图



按键	说明
1. 显示簿	显示X, Y, Z轴的数值。
2. 轴指定指示灯	各轴指定的键。
3. 归零制定键	各轴显示出的数值归零的键。
4. 轴指定键	轴指定后指示灯亮起。
5. 数字键	输入数值的数字键。
6. 功能键	基本功能操作键。
7. 显示簿ON/OFF开关键	显示簿ON/OFF开关键。
8. 辅助显示簿	ABS, 圆周分割等的编号显示出来。
9. 功能指示灯	显示出何种功能正在使用。

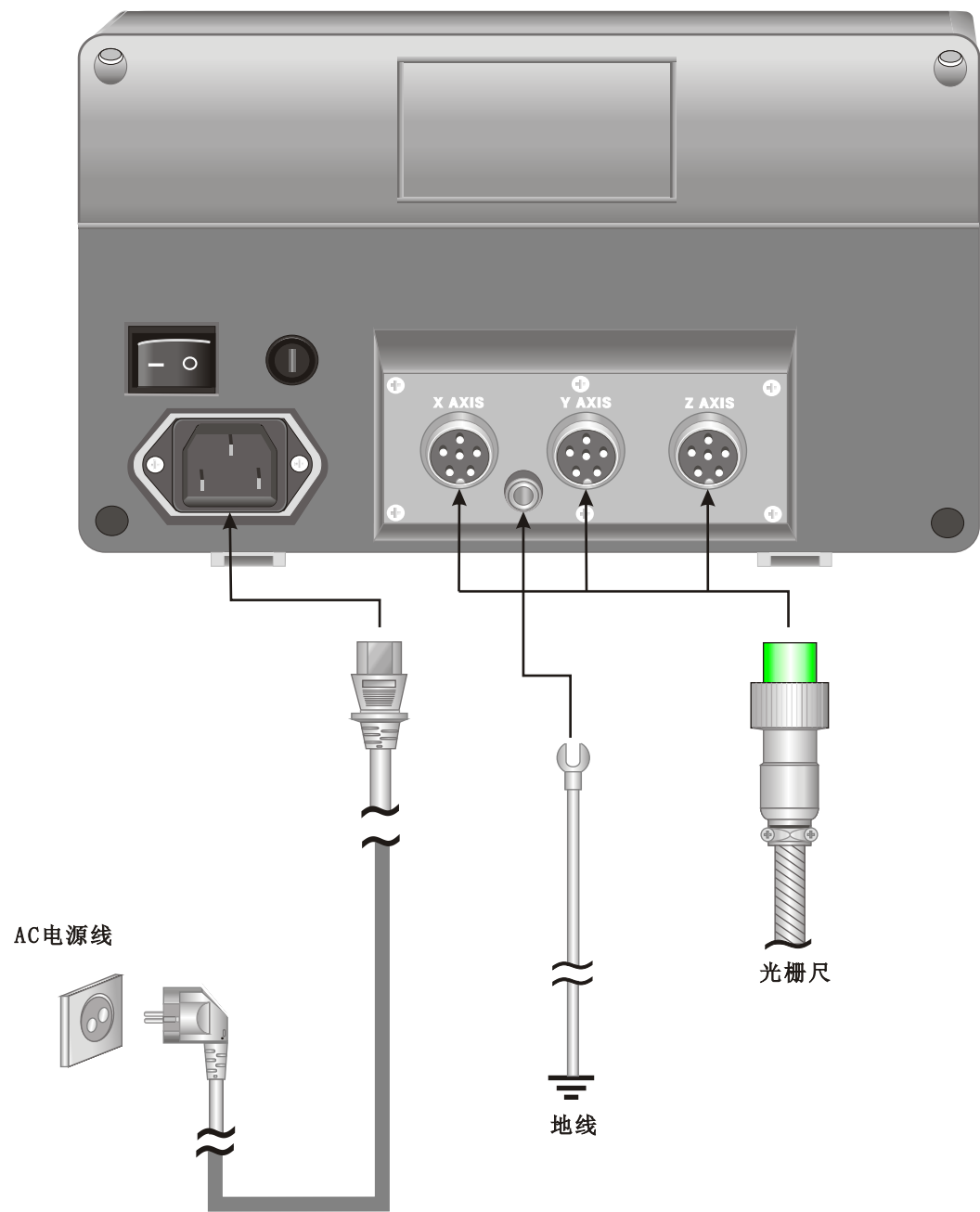
注意) 这本说明书以3轴的基准说明

2. 显示其背面图













按键	说明
1. 电源开关键 2. 保险 3. 光栅尺的插座 4. GND端子 Ac电源插座	使电源ON/OFF的开关键。 220V/1A的保险。 连接X, Y, Z, 轴的光栅尺。 为了与机械本体的地线连接的地线端子。 与电源插头连接。

3. 显示器的接触图



#### 4. 显示器的按键名称和功能

键	名称	说明
  	轴归零键	可以把轴的显示归零。
  	轴指定键	可以把操作的轴指定。
  	数字键	可以把0~9数字输入。
	小数点键	小数点以下的数值输入。
	符号键	可以把输入的数值+，-转换。
	结束键	数值输入和功能等的终了键，意义结束。
 	前后键	菜单和功能使用时，向前和向后移动使其设定。 在ABS或圆周分割的编号寻找时使用
	取消键	可以输入取消。 实行中的操作取消。 故障化解
	功能键	制定功能时使用。
	1/2键	可以把数值1/2。
	PRERCL键	可以把记忆输入的数值呼出
	ABS键	在任意的起点ABS指定时使用。
	圆周分割键	圆周分割时使用
	公制/英制键	公制/英制单位转换
	ERROR表示键	判断为光栅尺ERROR时使用。
	ON/OFF键	二极管显示 (FND) ON/OFF。



## ► 显示器的基本操作。

## 电源的ON/OFF

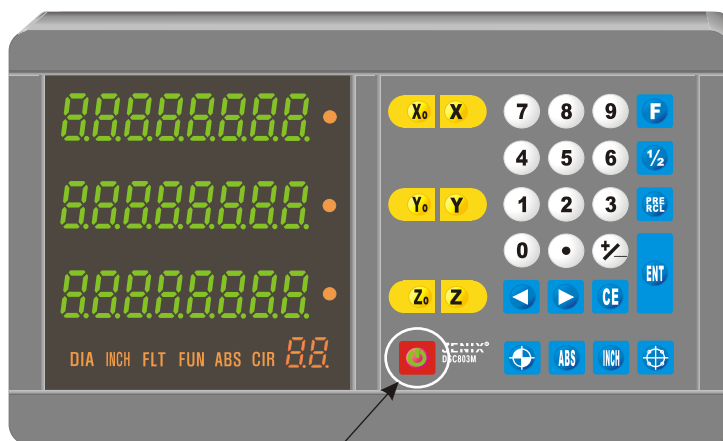
一般使用时请把背面的开关ON后使用正面的ON/OFF开关键。  
电源ON时，约3秒后灯会亮起

## • 背面的总电源开关

背面的电源开关为总开关，  
负责显示器的总电源。



## • 正面显示的ON/OFF开关键。



因为显示的ON/OFF开关键，  
所以每次按键都会显示ON/OFF。  
就算显示OFF时，内部回路也是正常运作状态。

► 说明显示方法

操作例演示

按照操作说明请参考以下操作例。

表现出轴

表现出显示

X

88888888

Y

88888888

Z

88888888

DIA

INCH

FUN

ERR

ABS

CR

88

表现出功能运作状态。

← 显示出ABS或圆周分割的位置。  
(补助显示簿)

表现出键的操作

X

1

2

.

4

5

ENT

表现出显示

X

12.450

Y

0000

Z

0000

说明现在的状态

输入“12.45”的数值

1. 数值输入功能

X

→

输入数值

→

ENT

输入任意数字或连续加工一定距离的多个加工点。

例子

如下图输入“12.45”的数值后连续加工使用。

加工原点

材料

12.45

12.45

X

1

2

.

4

5

ENT

X

12.450

Y

0.000

Z

0.000

输入“12.45”的数值

2. 数值输入确认功能

X

→

PRE RCL

呼出记忆的数值，连续使用的功能。

例子

如下图在间隔“10.00”加工物加工3个孔。

加工原点

材料

10

10

X

1

0

ENT

X

10.000

Y

0.000

Z

0.000

X轴移动到“0.000”

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

X轴移动到“0.000”后加工。

X

PRE RCL

X

10.000

Y

0.000

Z

0.000

呼出输入的数值。

3. 显示簿归零

<div>X<sub>0</sub> Y<sub>0</sub> Z<sub>0</sub></div>	让X轴，Y轴，Z轴显示出“0.000”时使用。
<div><div>例子</div><div>让各轴显示出“0.000”</div><div><div>X<sub>0</sub></div><div>Y<sub>0</sub></div><div>Z<sub>0</sub></div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div><div>0000</div><div>0000</div><div>0000</div></div></div></div></div>	

4. ½功能

<div>X → ½</div>	让显示出来的数值或输入的数值1/2（中分）。
<div><div>例子</div><div>现在显示出来的数值“12.400”让它1/2（中分）。</div><div>现在数值“12.400”</div><div><div>X ½</div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div><div>12400</div><div>0000</div><div>0000</div></div></div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div><div>6.200</div><div>0000</div><div>0000</div></div></div></div></div>	

5. 公制及英制功能

<div>INCH</div>	数值显示单位MM改换为单位INCH时使用。
<div><div>例子</div><div>现在显示的数值“25.400”改换INCH.</div><div><div>INCH</div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div><div>25.400</div><div>0000</div><div>0000</div></div></div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div><div>1.0000</div><div>00000</div><div>00000</div></div></div><div>INCH</div></div></div>	<div>按下INCH键，功能指示灯INCH就会亮起来。</div>

6. 绝对坐标转换功能

ABS

→

▶

◀

}

→

ENT

输入编号

-定位绝对原点时使用。

-ABS编号可以输入从0~99：100个。

-在ABS状态时，不可以圆周分割。

-ABS编号在辅助显示簿显示。

-寻找编号使用 ◀, ▶ 键。

1) 绝对坐标编号输入

ABS

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

← 数字闪亮

输入编号

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

← 数字输入

ENT

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

2) 使用 ◀, ▶ 键绝对坐标输入

ABS

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

← 数字闪亮

▶

◀

}

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

← 数字显示

ENT

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

ABS

0

3) 在ABS状态下寻找绝对坐标时。

ABS状态 (ABS指示灯亮起)



X	1000
Y	7000
Z	0000

ABS 1



X	10000
Y	-9680
Z	24585

ABS 2

X	1000
Y	7000
Z	0000

ABS 1

在ABS状态下 (ABS指示灯亮起) 使用 键，向前或向后移动寻找ABS位置。

4) 走向NORMAL状态时使用

NORMAL状态



X	2400
Y	8830
Z	39985

X	10000
Y	-9680
Z	24585

ABS 2

在ABS状态下 (ABS指示灯亮起) 连续按两下 键，就会使ABS指示灯和ABS编号骚动，成为NORMAL状态。



X	10000
Y	-9680
Z	24585

ABS 2

← 数字闪亮



X	10000
Y	-9680
Z	24585


ABS 2

← 数字闪亮



X	2400
Y	8830
Z	39985

成为NORMAL状态

 例子 在X轴ABS编号5的位置上想输入“10.000”

NORMAL 状态




X	395.2 10
Y	-8065
Z	0.000

**ABS**

X	395.2 10
Y	-8065
Z	0.000

**ABS** 0



← 数字闪亮

 }  
 }  
OR  


(使用   键，移动到编号5)

X	40.765
Y	16.0 10
Z	-3.250

**ABS** 5

使用   键，  
移动到编号5或者输入数字“5”。

**ENT**

X	123.785
Y	9600
Z	-2.400

**ABS** 5

**X** **1** **0** **ENT**

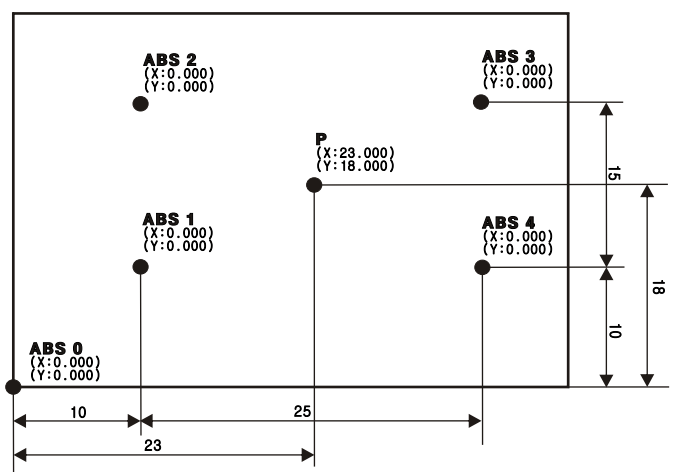
X	10.000
Y	9600
Z	-2.400

**ABS** 5

输入“10.000”



与以下画面相同，想在图纸上把ABS制定5个的例子。



< 图1 >

NORMAL 状态

X -20.945  
Y 13800  
Z 1000

X<sub>0</sub> Y<sub>0</sub> Z<sub>0</sub>

X 0000  
Y 0000  
Z 0000

ABS

X -20.945  
Y 13800  
Z 1000

ABS 0

1) 制定ABS 0的位置。

← 数字闪亮

[Right Arrow] }  
 [Left Arrow] }  
 OR  
 [0]

(使用[Left Arrow][Right Arrow]键，移动到编号0)

ENT

X -20.945  
Y 13800  
Z 1000

ABS 0

使用[Left Arrow][Right Arrow]键，移动到编号0或者输入数字“0”。

X<sub>0</sub> Y<sub>0</sub>

X 0000  
Y 0000  
Z 0000

ABS 0

X 0000  
Y 0000  
Z 0000

ABS 0

X 10.000  
Y 10.000  
Z 0000

ABS 0

让X轴和Y轴成为“10.000”而移动。





X<sub>0</sub> Y<sub>0</sub>



Y<sub>0</sub>



X<sub>0</sub>



Y<sub>0</sub>

X	10.000
Y	10.000
Z	0.000

ABS 1

X	0.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 1

X	0.000
Y	15.000
Z	0.000

ABS 1

X	0.000
Y	15.000
Z	0.000

ABS 2

X	0.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 2

X	25.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 2

X	25.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 3

X	0.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 3

X	0.000
Y	-15.000
Z	0.000

ABS 3

X	0.000
Y	-15.000
Z	0.000

ABS 4

X	0.000
Y	0.000
Z	0.000

ABS 4

### 1) 制定ABS 1的位置

使用 键，移动到编号1。

让Y轴成为“15.000”而移动。

### 2) 制定ABS 2 的位置

使用 键，移动到编号2。

让X轴成为“25.000”而移动

### 3) 制定ABS 3 的位置

使用 键，移动到编号3。

让Y轴成为“-15.000”而移动。

### 4) 制定ABS 4 的位置

를 이용 4번으로 이동한다 .

使用 键，移动到编号4。



＜图1＞相同，在任意的P点想寻找ABS 1的位置。

NORMAL状态

X	23000
Y	18000
Z	0000

ABS

X	0000
Y	0000
Z	0000

ABS 4

← 数字闪亮



（使用◀▶键，移动到编号1）

X	13000
Y	8000
Z	0000

ABS 1

使用◀▶键，  
移动到编号1或者输入数字“1”。

ENT

X	13000
Y	8000
Z	0000

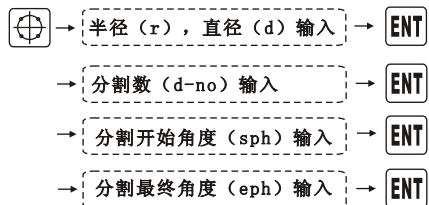
ABS 1

X	0000
Y	0000
Z	0000

ABS 1

让X轴和Y轴各自移动到“0.000”  
就能找到ABS 1的位置。

7. 圆周分割功能



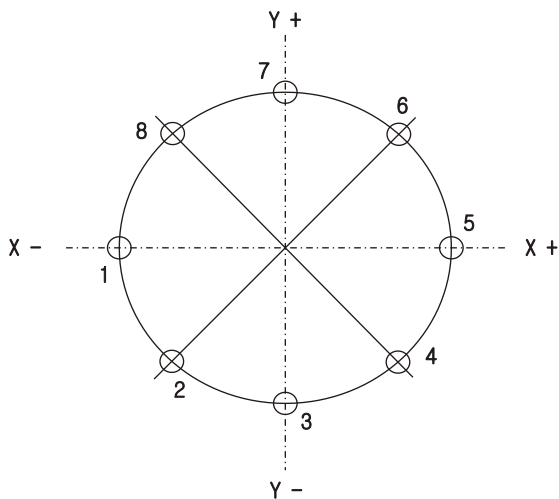
- 要圆周分割需要以下四个条件。
- 1) 半径 (r) 或者直径 (d)
  - 2) 分割数: d-no
  - 3) 分割开始角度: sph
  - 4) 分割最终角度: eph

各设定项目的输入范围与以下相同。

设定项目	输入范围
半径 (r) 或者直径 (d)	±8000.999MM或者±400.998INCH
分割数: d-no	2~99分割
开始角度: sph	0.000度~359.999度
最终角度: eph	0.001度~999.999度

例子 如下图相同的圆周分割

圆周分割轴设定=X, Y轴  
半径 (r) =10.0  
分割数 (d-no) =8  
分割开始角度 (sph) =0.0度  
分割最终角度 (eph) =360度



NORMAL状态

X<sub>0</sub> Y<sub>0</sub> Z<sub>0</sub>



1 0

X 12.460  
Y -9.845  
Z 30.100

X 0.000  
Y 0.000  
Z 0.000

X c 1r rAd  
Y 0.000  
Z 0.000

CIR

X c 1r rAd  
Y 10.000  
Z 0.000

CIR

注意事项

- 圆周分割时一定要找准基准点才能开始。
- 圆周分割输入后X轴Y轴移动到“0.000”的位置加工，想知道下个加工点时，按◀▶键寻找加工点的位置。
- 使用◀▶键，在现在的位置可以知道前和后的位置。因其编号显示可以轻易知道点的编号（位置）。
- 圆周分割只能在2轴或3轴才能使用。
- 输入时光栅尺不可以移动。

← 数字闪亮

ENT	<div> <div>X</div> <div>d-no</div> <div>Y</div> <div>1</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> </div>	
4	<div> <div>X</div> <div>d-no</div> <div>Y</div> <div>8</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> </div>	输入等分数“8”
ENT	<div> <div>X</div> <div>SPh</div> <div>Y</div> <div>0.000</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> </div>	开始角度为“0度”然后按 ENT 键
ENT	<div> <div>X</div> <div>EPH</div> <div>Y</div> <div>360.000</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> </div>	因为开始角度是0度， 所以最终角度是360度。再按 ENT 键。
ENT	<div> <div>X</div> <div>10.000</div> <div>Y</div> <div>0.000</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>!</div> </div>	

### 重要事项

- 圆周分割加工时，反时间方向回转。
- 开始角度不是0度而是其它分割角度开始时，最终角度必须在开始角度+360度。

分割最终角度=分割开始角度+360度

	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>10.000</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>1</div> </div>	<p>► 与以下相同的顺序圆周分割</p> <p>成为第1个加工点的位置。</p>
X轴移动到“0.000”的位置	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>1</div> </div>	1) 加工第1个加工点。
▶	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>-2.935</div> <div>7.070</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>2</div> </div>	成为第2个加工点的位置
X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>2</div> </div>	2) 加工第2个加工点。
▶	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>-7.075</div> <div>2.930</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>3</div> </div>	成为第3个加工点的位置
X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>3</div> </div>	3) 加工第3个加工点。
▶	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>-7.075</div> <div>-2.930</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>4</div> </div>	成为第4个加工点的位置
X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。	<div> <div>X</div> <div>Y</div> <div>Z</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>0.000</div> <div>CIR</div> <div>4</div> </div>	4) 加工第4个加工点。



X	-2935
Y	-7070
Z	0000

CIR 5

X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。

X	0000
Y	0000
Z	0000

CIR 5

成为第5个加工点的位置。

5) 加工第5个加工点。



X	2935
Y	-7070
Z	0000

CIR 6

X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。

X	0000
Y	0000
Z	0000

CIR 6

成为第6个加工点的位置

6) 加工第6个加工点。



X	7075
Y	-2930
Z	0000

CIR 7

X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。

X	0000
Y	0000
Z	0000

CIR 7

成为第7个加工点的位置

7) 加工第7个加工点。



X	-7075
Y	2930
Z	0000

CIR 8

X轴和Y轴移动到“0.000”的位置。

X	0000
Y	0000
Z	0000

CIR 8

成为第8个加工点的位置

8) 加工第8个加工点。

8. 制定圆周分割轴指定功能

1)。制定圆周分割轴由X, Y轴指定

<b>F</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>ENT</b>		2, 3个轴才能使用。
<b>F</b>	X <b>1L A t E</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>▶</b>	<b>FUN</b> X <b>2.c 1r c L E</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>ENT</b>	<b>FUN</b> X <b>1A H 15 H Y</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>ENT</b>	<b>FUN</b> X <b>0.000</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	

2)。制定圆周分割轴由X, Z轴指定

<b>F</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b>		3个轴才能使用。
<b>F</b>	X <b>1L A t E</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>▶</b>	<b>FUN</b> X <b>2.c 1r c L E</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>ENT</b>	<b>FUN</b> X <b>1A H 15 H Y</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>▶</b>	<b>FUN</b> X <b>2A H 15 H Z</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	
<b>ENT</b>	<b>FUN</b> X <b>0.000</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	

3)。制定圆周分割轴由Y,Z轴指定

F

ENT

ENT

3个轴才能使用。

F

X

1L ALE

Y

0000

Z

0000

FUN

X

2c 1r cLE

Y

0000

Z

0000

FUN

ENT

X

1AH 15 HY

Y

0000

Z

0000

FUN

X

2AH 15 HZ

Y

0000

Z

0000

FUN

X

3AH 15 YZ

Y

0000

Z

0000

FUN

ENT

X

0000

Y

0000

Z

0000



4)。制定圆周分割轴由直径半径指定

F

ENT

ENT

直径，半径指定。（圆周分割时）  
2，3个轴才能使用。

F

X

1L R t E

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

2. c 1 r c L E

Y

0.000

Z

0.000

FUN

ENT

X

1 R H 15 H Y

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

2. R H 15 H E

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

3. R H 15 Y E

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

4. d 1 R - r R d

Y

0.000

Z

0.000

FUN

ENT

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

直径↔变更为半径。  
（圆周分割时）

## 9. ERROR显示功能

	<div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div>0.000</div><div>0.000</div><div>0.000</div><div>mm</div></div> <div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div>--oPEn--</div><div>0.000</div><div>0.000</div><div>mm</div></div> <div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div>Err r 15</div><div>0.000</div><div>0.000</div><div>mm</div></div> <div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div>Err r 15</div><div>42.715</div><div>1360</div><div>mm</div></div> <div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div><div>20.700</div><div>42.715</div><div>1360</div><div>mm</div></div>	<div><div><div>- 在光栅尺的线是单线的情况下。</div><div>- 因杂物进入光栅尺产生误差的情况下。</div><div>- 因尺子里的玻璃破裂而产生误差的情况下。</div><div>- 按 <b>CE</b> 键就解除ERROR。</div></div><div><div>&lt;注意&gt;</div><div>光栅尺重新安装，修理故障或光栅尺的接头与显示器分离后组装使用时会显示成ERROR，所以一定要按一次 <b>CE</b> 键。</div></div></div>
<div><div><div>显示器的X轴不连接光栅尺。</div></div><div><div><div>例子</div></div><div><div></div></div></div></div>	<div><div><div>- 在 - 尺的线是单线的情况下。</div><div>- 显示器与光栅尺没有连接的情况下。</div><div>- 因 - 进入光栅尺产生误差的情况下。</div><div>- 因尺子里的玻璃破裂而产生误差的情况下。</div></div><div>按 <b>CE</b> 键就解除ERROR</div></div>	

ERROR发生原因及处理方法

状态	原因	处理
误差ERROR	光栅尺里面异物侵入。 光栅尺里面油污侵入。 插头松动。 没有地线状态。 插头里面油污侵入。 使用连接线时连接部分的插头油污侵入。 因操作不注意RATE或分辨率错误输入。 光栅尺玻璃破损。 读数头破损或软管线破损。	解除异物。 解除油污。 加紧插头。 给机械连接地线。 解除插头里面油污。 解除油污。 RATE或分辨率的操作修正。 联系代理销售点或厂家。 联系代理销售点或厂家。
显示其不行	从外部电力入侵。 操作不注意RATE错误输入	给机械连接地线。 RATE修正。
OPEN短信	插头连接不行。 线断线时	插头连接。 联系代理销售点或厂家。

- 使用异常显示功能测试后还是出现一样的异常情况，光栅尺破损，异物侵入，断线，PCB油污侵入等原因出现的异常现象。在现场不可能处理时，请联系代理销售点或厂家。

## F

多类型功能设定

- F**
- 1. LATHE: 车床合算功能 (参考38页)
  - 2. CIRCLE: 圆周分割制定功能 (参考22~24页)
  - 3. SCALE: 分辨率制定功能
  - 4. DIR: 符号方向转换功能
  - 5. RATE: 比率功能
  - 6. DIA: 2倍计算显示功能-车床 (参考39~40页)
  - 7. REST: 初始化功能
  - 8. TEST: FND (二极管) 测试功能

## 1. 分辨率变更功能 (SCALE)

### 1). 5/1000 分辨率设定 (制定)

<b>F</b> → <b>▶</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>X</b> → <b>ENT</b> → <b>5</b> → <b>ENT</b>		- 分辨率变更时显示 - 极管) 就会成为 “0.000” - 以光栅尺为基准选择分辨率。
<b>F</b> <b>▶</b> <b>▶</b> (2回)	X <b>35cALE</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b> <b>RUN</b>	
<b>ENT</b>	X <b>35cALE</b> Y <b>SEL AH 15</b> Z <b>0.000</b> <b>RUN</b>	
<b>X</b>	X <b>5.000</b> Y <b>SEL AH 15</b> Z <b>0.000</b> <b>RUN</b>	
<b>ENT</b>	X <b>5.000</b> Y <b>SEL AH 15</b> Z <b>0.000</b> <b>RUN</b>	
<b>5</b>	X <b>5.000</b> Y <b>SEL AH 15</b> Z <b>0.000</b> <b>RUN</b>	
<b>ENT</b>	X <b>0.000</b> Y <b>0.000</b> Z <b>0.000</b>	

## 2). 1/1000 分辨率设定 (制定)

<b>F</b> → <b>▶</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>X</b> → <b>ENT</b> → <b>1</b> → <b>ENT</b>				- 分辨率变更时显示 (二极管) 就会成为 “0.000” - 以光栅尺为基准选择分辨率。
<b>F</b> <b>▶</b> <b>▶</b> (2回)	X	35cALE		
	Y	0.000		
	Z	0.000		
	RUN			
<b>ENT</b>	X	35cALE		
	Y	SEL RH 15		
	Z	0.000		
	RUN			
<b>X</b>	X	5.000		
	Y	SEL RH 15		
	Z	0.000		
	RUN			
<b>ENT</b>	X	5.000		
	Y	SEL RH 15		
	Z	0.000		
	RUN			
<b>1</b>	X	1.000		
	Y	SEL RH 15		
	Z	0.000		
	RUN			
<b>ENT</b>	X	0.000		
	Y	0.000		
	Z	0.000		

### 3). 5/100 分辨率设定 (制定)

<p> <b>F</b> → <b>▶</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>X</b> → <b>ENT</b>            → <b>5</b> → <b>0</b> → <b>ENT</b> </p>	<p>           - 分辨率变更时显示 (二极管) 就会成为 “0.000”            - 以光栅尺为基准选择分辨率。         </p>
<p> <b>F</b> <b>▶</b> <b>▶</b>            (2回)         </p>	<p>           X <b>35cALE</b>            Y <b>0000</b>            Z <b>0000</b>  <b>FUN</b> </p>
<p><b>ENT</b></p>	<p>           X <b>35cALE</b>            Y <b>SEL AH 15</b>            Z <b>0000</b>  <b>FUN</b> </p>
<p><b>X</b></p>	<p>           X <b>5000</b>            Y <b>SEL AH 15</b>            Z <b>0000</b>  <b>FUN</b> </p>
<p><b>ENT</b></p>	<p>           X <b>5000</b>            Y <b>SEL AH 15</b>            Z <b>0000</b>  <b>FUN</b> </p>
<p><b>5</b> <b>0</b></p>	<p>           X <b>50000</b>            Y <b>SEL AH 15</b>            Z <b>0000</b>  <b>FUN</b> </p>
<p><b>ENT</b></p>	<p>           X <b>0000</b>            Y <b>0000</b>            Z <b>0000</b> </p>

#### 4). 1/100 分辨率设定 (制定)

<p> <b>F</b> → <b>▶</b> → <b>▶</b> → <b>ENT</b> → <b>X</b> → <b>ENT</b>            → <b>1</b> → <b>0</b> → <b>ENT</b> </p>	<p>           - 分辨率变更时显示 (二极管) 就会成为 “0.000”            - 以光栅尺为基准选择分辨率。         </p>						
<p> <b>F</b> <b>▶</b> <b>▶</b>            (2回)         </p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>35cALE</td></tr> <tr><td>Y</td><td>0000</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0000</td></tr> </table> <p>FUN</p>	X	35cALE	Y	0000	Z	0000
X	35cALE						
Y	0000						
Z	0000						
<p><b>ENT</b></p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>35cALE</td></tr> <tr><td>Y</td><td>SEL AH 15</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0000</td></tr> </table> <p>FUN</p>	X	35cALE	Y	SEL AH 15	Z	0000
X	35cALE						
Y	SEL AH 15						
Z	0000						
<p><b>X</b></p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>5.000</td></tr> <tr><td>Y</td><td>SEL AH 15</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0000</td></tr> </table> <p>FUN</p>	X	5.000	Y	SEL AH 15	Z	0000
X	5.000						
Y	SEL AH 15						
Z	0000						
<p><b>ENT</b></p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>5.000</td></tr> <tr><td>Y</td><td>SEL AH 15</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0000</td></tr> </table> <p>FUN</p>	X	5.000	Y	SEL AH 15	Z	0000
X	5.000						
Y	SEL AH 15						
Z	0000						
<p><b>1</b> <b>0</b></p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>10.000</td></tr> <tr><td>Y</td><td>SEL AH 15</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0000</td></tr> </table> <p>FUN</p>	X	10.000	Y	SEL AH 15	Z	0000
X	10.000						
Y	SEL AH 15						
Z	0000						
<p><b>ENT</b></p>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td>0.000</td></tr> <tr><td>Y</td><td>0.000</td></tr> <tr><td>Z</td><td>0.000</td></tr> </table>	X	0.000	Y	0.000	Z	0.000
X	0.000						
Y	0.000						
Z	0.000						

2. 符号方向变更功能 (DIR)

F → ▶ → ▶ → ▶ → ENT → X → ▶ } → ENT  
◀ }

符号方向全部可以变更。  
(左 (+), 右 (-) → 左 (-), 右 (+))

F ▶ ▶ ▶ (3回)	X 4d 1r Y 0.000 Z 0.000 RUN
ENT	X 4d 1r Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN
X	X d 1r --- ] Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN
▶ } ◀ }	X d 1r [ --- Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN
ENT	X 0.000 Y 0.000 Z 0.000



3. 比率与保正功能（RATE）

F

▶

▶

▶

▶

ENT

X

ENT

RATE输入

ENT

- 实际距离和测定距离错误时使用。
- 基本比率为1.000000。
- 设定范围是0.000001~9.999999。
- 比率为0.000000时，显示器会失灵。

F

▶

▶

▶

▶

(4回)

ENT

X

ENT

RATE输入

ENT

X

5.rAtE

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

5.rAtE

Y

SEL AH 15

Z

0.000

FUN

X

1.000000

Y

SEL AH 15

Z

0.000

FUN

X

1.000000

Y

SEL AH 15

Z

0.000

FUN

X

1.000000

Y

SEL AH 15

Z

0.000

FUN

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

RATE值输入。

比率保正方法

比率保正=  $\frac{\text{实际距离}}{\text{测定距离（显示器上的距离）}}$



例子 实际距离是100mm，测定距离为100.4mm时输入比率保正。

$$\frac{100}{100.4} = 0.996$$



(4回)

X	SrAtE
Y	0.000
Z	0.000

FUN



X	SrAtE
Y	SEL AH 15
Z	0.000

FUN



X	1000000
Y	SEL AH 15
Z	0.000

FUN



X	1000000
Y	SEL AH 15
Z	0.000

FUN



X	0.996000
Y	SEL AH 15
Z	0.000

FUN



X	0.000
Y	0.000
Z	0.000

0.996 のRATE值输入

4. 初始化功能（RESET）

1). ABS初始化（ABS设定删除）

F

→

▶

→

▶

→

▶

→

▶

→

▶

→

▶

→

ENT

→

▶

→

ENT

做ABS初始化，将删除以前记录的ABS值，请注意使用。

F

▶

▶

▶

▶

▶

▶

ENT

ENT

X

7rESEt

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

1rSt Abs

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

1rSt Abs

Y

-- 1n 1t --

Z

0.000

FUN

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

移动到7号。

2). 软件初始化（原先设定的坐标值全部删除）

F

▶

▶

▶

▶

▶

▶

▶

ENT

▶

▶

ENT

1) 与以下相同，将删除以前记录的所有数值，重新设定。

- 设定分辨率为5/1000。
- 设定圆周分割指定为X, Y轴和半径。
- 符号方向变更为出厂设置。
- 设定比率为1.000000。
- 清除合算功能。
- 清除2倍显示器功能。

2) 设定为出厂设置，将会删除所有使用的记录，请注意使用。

F

▶

▶

▶

▶

▶

▶

ENT

▶

ENT

X

Y

Z

7rESEt

0.000

0.000

ENT

X

Y

Z

1r5t Abs

0.000

0.000

ENT

X

Y

Z

2r5t ALL

0.000

0.000

ENT

X

Y

Z

2r5t ALL

-- 1n 1t --

0.000

ENT

X

Y

Z

0.000

0.000

0.000

移动到7号。

5. FND测试功能（TEST）

F

▶

▶

▶

▶

▶

▶

▶

→

ENT

→

CE

FND（二极管）测试。

F

▶

▶

▶

▶

▶

▶

▶

X

8tEst

Y

0.000

Z

0.000

FUN

X

11111111

Y

11111111

Z

11111111

DIA

INCH

FUN

REF

ABS

CIR

11

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

FUN

CE

X

0.000

Y

0.000

Z

0.000

移动到8号

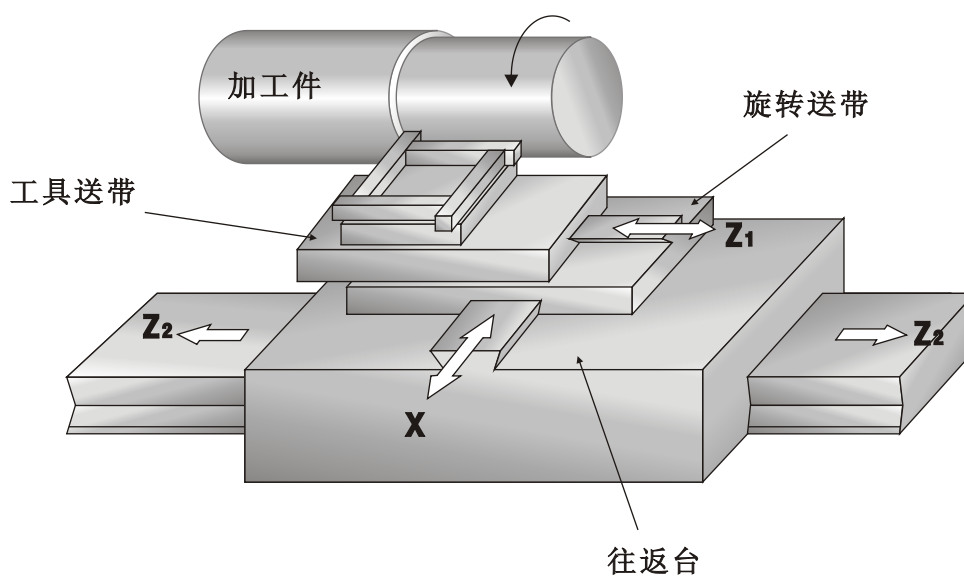
数字从1~8逐渐增加达到测试效果。  
反复3次这样的过程。

中断测试时按 **CE** 键

**F**

设定车床各种功能

- F** — 1. LATHE: 车床合算功能 (参考38页)
- 2. DIA: 2倍计算显示功能-车床 (参考39~40页)



1. 车床合算功能（LATHE）

F


ENT

▶

◀

}

ENT

- 3轴，4轴的显示器上才能使用。
- X轴可以操作。
- 合算功能是Y，Z轴的合算显示在Y轴上。
- Z轴不可以输入数值和归零设置。
- 在Y轴上使用  键归零时Z轴一样会归零。
- 不能圆周分割。

F

ENT

▶

◀

ENT

X

Y

Z

LATHE

0.000

0.000

FUN

X

Y

Z

LATHE

nor

0.000

FUN

X

Y

Z

LATHE

LATHE

0.000

FUN

X

Y


Z

0.000

0.000

LATHE

每次按   键就会NOR↔LATHE变换。

 例子

合算现在显示的值。

F

ENT

▶

◀

ENT

X

Y

Z

-23600

41260

65.085

FUN

X

Y

Z

LATHE

nor

65.085

FUN

X

Y

Z

LATHE

LATHE

65.085

FUN

X

Y

Z

-23600

106.345

LATHE

Y，Z轴的合算显示在Z轴上。

2. 2倍 计算显示功能(DIA)

<div><div>F → [▶] → [▶] → [▶] → [▶] → [▶] → ENT</div><div>→ X → [▶] → ENT</div></div>		选择2倍计算显示功能的轴会2倍显示。 (因车床作业时，按直径加工加工件)		
<div><div>F [▶] [▶] [▶] [▶] [▶]</div><div>ENT</div><div>X</div><div>[▶] } [◀] }</div><div>ENT</div></div>		<div><div>X 6.d 1A Y 0.000 Z 0.000 RUN</div><div>X 6.d 1A Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN</div><div>X rAd Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN</div><div>X d 1A Y SEL AH 15 Z 0.000 RUN</div><div>X 0.000 Y 0.000 Z 0.000 DIA</div></div>		<div>移动到6号</div> <div>X轴2倍显示。 每次按 [◀▶] 键就会DIA ↔ RAD变换</div>





想用直径加工在X轴2倍计算显示功能设定。

**F**   
(5回)

**ENT**

**X**

}

**ENT**

X	25.000
Y	-8.395
Z	40.620

X	6.d 1A
Y	-8.395
Z	40.620

**FUN**

X	6.d 1A
Y	SEL AH 15
Z	40.620

**FUN**

X	rAd
Y	SEL AH 15
Z	40.620

**FUN**

X	d 1A
Y	SEL AH 15
Z	40.620

**FUN**

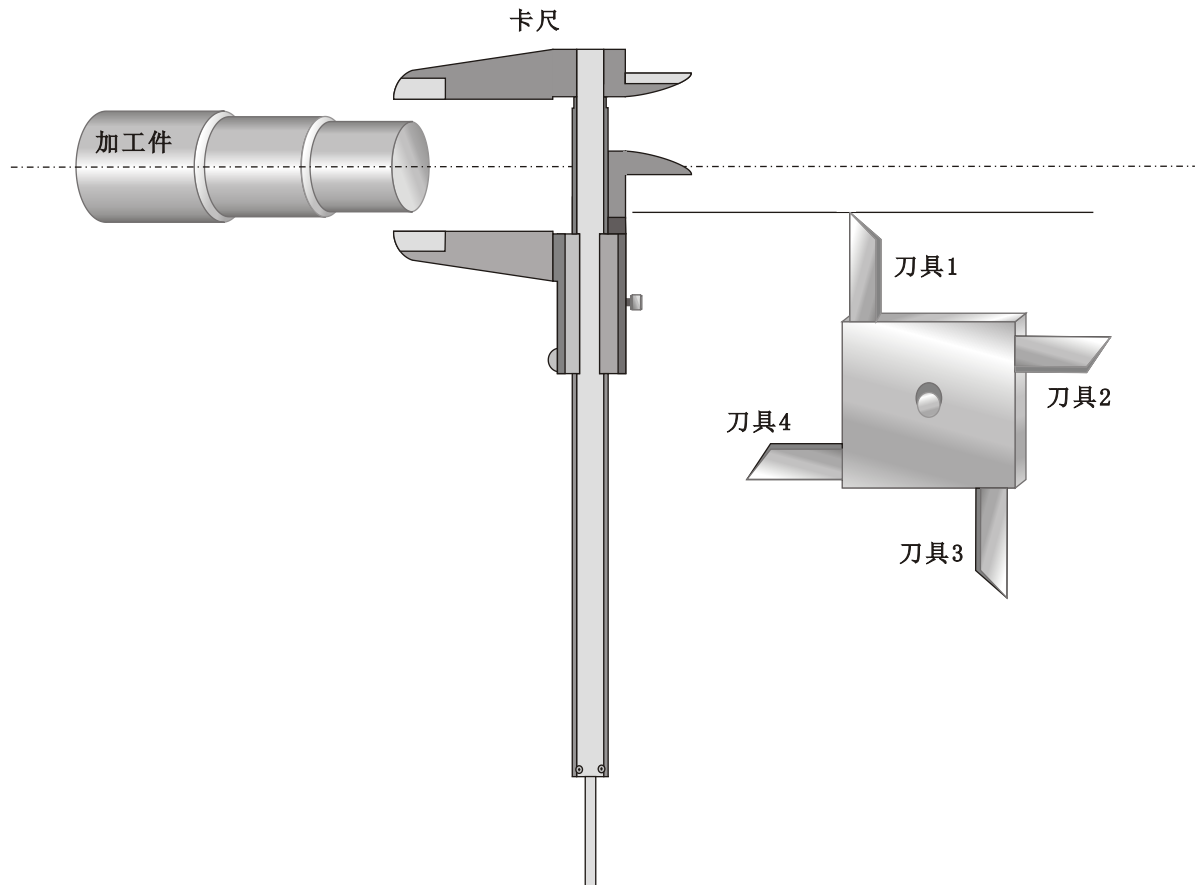
X	25.000
Y	-8.395
Z	40.620

**DIA**

移动到6号

X轴2倍显示

### 3. Tool offset 使用方法



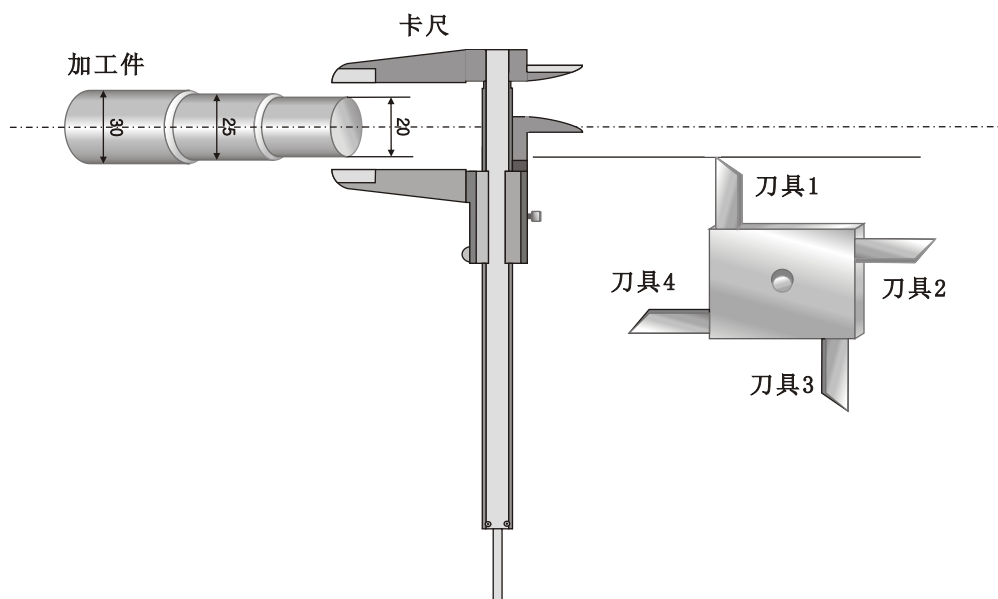
#### TOOL OFFSET

保证各刀具的差异，一向是刀具的尖部与加工件中心的显示功能。  
为了使用此功能，各刀具的尺寸输入到显示器保存记忆。



例子

与下图相同，车床的刀具设定的图纸。假设有四个刀具，各刀具各有编号。按顺序使用刀具试加工，然后用卡尺测量加工件的数值输入到显示器。



ABS

X	68.530
Y	-5.405
Z	18.700

ABS 0

1 ENT

X	68.530
Y	-5.405
Z	18.700

ABS 1

X 2 0 ENT

X	20.000
Y	-5.405
Z	18.700

ABS 1



X	30.080
Y	10.860
Z	22.350

ABS 2

X 2 5 ENT

X	25.000
Y	10.860
Z	22.350

ABS 2

制定刀具1号。

刀具1补偿设定

使用刀具1进行试加工，这时撤掉刀具，用卡尺测量直径然后输入其数值。即输入测量值20，完成刀具1的补偿设定。

制定刀具2号。

刀具2补偿设定

使用刀具2进行试加工，测量直径然后输入其数值。即输入测量值25，完成刀具2的补偿设定。



X	43060
Y	18860
Z	57200

ABS

制定刀具3号。

**X** **2** **0** **ENT**

X	30000
Y	18860
Z	57800

ABS

刀具3补偿设定

使用刀具3进行试加工，  
测量直径然后输入其数值。  
即输入测量值30，完成刀具3的补偿设定。