

使用说明
User Guide
版本
2022.7

DEA  OUR
德欧技术

系统参数 说明书

■ 使用前请仔细阅读本说明书

目 录

1 参数一览表	1
1.1 参数编号的分配	1
1.1 参数编号的分配	2
1.2 参数的数据类型	2
1.3 参数访问级别与修改权限	3
1.4 参数的生效方式	3
2 系统参数	4
2.1 数控系统型号	5
2.2 控制周期	5
2.3 插补周期	6
2.4 界面刷新周期	6
2.5 是否监视扩展程序	7
2.6 报警日志最大记录条数	7
2.7 报警时自动显示报警界面	8
2.8 PLC 二级程序分块大小	8
2.9 IO 输入使能	9
2.10 IO 输出使能	9
2.11 手摇方向取反	10
2.12 手摇平滑系数	10
2.13 最大定位允差（微米）	11
2.14 系统语言	11
2.15 串口1 通讯波特率	12
2.16 串口1 通讯数据位	12
2.17 串口1 通讯停止位	13
2.18 串口1 通讯校验类型	13
3 通道参数	14
3.1 通道名	15
3.2 通道控制类型	15
3.3 通道轴物理轴号	16
3.4 主轴物理轴号	16
3.5 通道轴编程轴名	17
3.6 程序预读段数	17
3.7 准停周期数	18
3.8 进给最高速度限制	18
3.9 进给加速度	19
3.10 进给加加速	20
3.11 快移定位类型	20
3.12 快移插补速度	21
3.13 快移插补加速度	21
3.14 快移插补加加速	22
3.15 圆弧最大误差	22
3.16 圆弧过滤半径阈值	23
3.17 向心加速度	23
3.18 空运行速度	24

3.19 刚性攻丝直线轴加速时间	24
3.20 刚性攻丝主轴加速时间	25
3.21 刚性攻丝直线轴速度系数	25
3.22 刚性攻丝主轴速度系数	26
3.23 (样条拟合)小线段夹角限制	26
3.24 (样条拟合)小线段长度比值限制	27
3.25 (样条拟合)小线段长度限制	27
3.26 (样条拟合)最大误差限制	28
3.27 速度平滑系数	28
3.28 加速度平滑系数	29
3.29 轨迹合并使能	29
3.30 轨迹合并数量上限	30
3.31 轨迹合并长度上限	30
3.32 轨迹合并长度比值下限	31
3.33 轨迹合并角度上限	31
3.34 轨迹合并最大误差	32
3.35 上电自动载入程序	32
3.36 上电载入程序名	33
3.37 上电默认G00/G01	33
3.38 上电默认 G90/G91	34
3.39 上电默认平面	34
3.40 上电默认F值	35
3.41 G73 退刀量(D)	35
3.42 G76/G87 退刀方向	36
3.43 G83 定位高度(D)	36
3.44 测头未触发报警	37
3.45 刀具初始方向(X)	37
3.46 刀具初始方向(Y)	38
3.47 刀具初始方向(Z)	38
3.48 极点角度范围	39
3.49 摆头结构类型	39
3.50 摆头主动轴方向矢量(X)	40
3.51 摆头主动轴方向矢量(Y)	40
3.52 摆头主动轴方向矢量(Z)	41
3.53 摆头从动轴方向矢量(X)	41
3.54 摆头从动轴方向矢量(Y)	42
3.55 摆头从动轴方向矢量(Z)	42
3.56 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](X)	43
3.57 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Y)	43
3.58 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Z)	43
3.59 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](X)	44
3.60 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)	44
3.61 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)	44
3.62 转台结构类型	45
3.63 转台主动轴方向矢量(X)	45

3.64 转台主动轴方向矢量(Y)	46
3.65 转台主动轴方向矢量(Z)	46
3.66 转台从动轴方向矢量(X)	47
3.67 转台从动轴方向矢量(Y)	47
3.68 转台从动轴方向矢量(Z)	48
3.69 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](X)	48
3.70 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Y)	48
3.71 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Z)	49
3.72 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](X)	49
3.73 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)	49
3.74 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)	50
3.75 手轮调试倍率因子	50
3.76 手轮调试倍率上限	51
4 坐标轴参数	52
4.1 轴安装使能	53
4.2 轴名	53
4.3 轴类型	55
4.4 伺服驱动器品牌	55
4.5 螺距	56
4.6 指令类型	56
4.7 脉冲类型	57
4.8 指令方向取反	57
4.9 指令电子齿轮比分子(电机端)	58
4.10 指令电子齿轮比分子(轴端)	58
4.11 是否带反馈	59
4.12 编码器类型	59
4.13 编码器每转分频输出脉冲数	60
4.14 编码器每转脉冲数	60
4.15 编码器位置偏移	61
4.16 反馈方向取反	61
4.17 反馈电子齿轮比分子(轴端)	62
4.18 反馈电子齿轮比分子(电机端)	62
4.19 跟踪误差报警使能	63
4.20 最大跟随误差	63
4.21 电机最大转速	64
4.22 未回零报警	64
4.23 回零方式	65
4.24 Z 脉冲类型	66
4.25 回零开关位置偏移	67
4.26 Z 脉冲位置偏移	68
4.27 Z 脉冲位置偏移速度	68
4.28 回零快移速度	69
4.29 回零中间速度	69
4.30 Z 脉冲搜索速度	70
4.31 参考点位置确认允差	70

4.32 第一参考点	71
4.33 第二参考点	71
4.34 第三参考点	72
4.35 第四参考点	72
4.36 第五参考点	73
4.37 第六参考点	73
4.38 最高速度限制	74
4.39 G00 快移速度	74
4.40 G00 快移速度时间常数	75
4.41 G00 快移加速度时间常数	76
4.42 紧急刹车加速度	77
4.43 手动加速度	78
4.44 第一档速度	78
4.45 第二档速度	79
4.46 第三档速度	79
4.47 第四档速度	80
4.48 平滑系数	80
4.49 正软限位使能	80
4.50 负软限位使能	81
4.51 正软限位	81
4.52 负软限位	82
4.53 软限位安全距离	83
4.54 第 2 正软限位使能	84
4.55 第 2 负软限位使能	84
4.56 第 2 正软限位	85
4.57 第 2 负软限位	85
4.58 第 2 软限位安全距离	86
4.59 坐标显示类型	86
4.60 坐标显示精度	87
4.61 编程指令最小单位	87
4.62 轴锁使能	88
4.63 轴锁等待使能	88
4.64 坐标循环使能	89
4.65 短路径选择使能	89
4.66 G60 过冲量	90
4.67 G60 趋近方向	90
4.68 反向间隙补偿使能	91
4.69 进给反向间隙	91
4.70 快移反向间隙	92
4.71 反向间隙补偿步长	92
4.72 反向跃冲补偿使能	93
4.73 反向跃冲补偿值	93
4.74 反向跃冲补偿时间	94
4.75 反向跃冲补偿延时	95
4.76 螺距误差补偿使能	96

4.77 螺距误差补偿类型	96
4.78 螺距误差循环补偿使能	97
4.79 螺距误差补偿起点	97
4.80 螺距误差补偿间距	98
4.81 螺距误差补偿数据偏移地址(第 1 方向)	99
4.82 螺距误差补偿数据偏移地址(第 2 方向)	100
4.83 螺距误差补偿点数	100
4.84 直线度补偿使能	101
4.85 直线度补偿参考轴号	101
4.86 直线度补偿起点	102
4.87 直线度补偿间隔	103
4.88 直线度补偿数据偏移地址	104
4.89 直线度补偿数据个数	104
5 主轴参数	106
5.1 主轴安装使能	107
5.2 主轴名	107
5.3 主轴类型	107
5.4 位置轴物理轴号	108
5.5 主轴电机最大转速	108
5.6 是否带反馈	109
5.7 主轴编码器每转脉冲数	109
5.8 主轴反馈输入口	110
5.9 反馈方向取反	110
5.10 主轴DA 输出口	111
5.11 主轴旋向控制方式	111
5.12 主轴转速显示类型	112
6 数据表参数	113
7 用户参数	114
7.1 MDI 运行完成自动清空	115
7.2 图形显示坐标系	115
7.3 XY 平面图形缩放系数	116
7.4 YZ 平面图形缩放系数	116
7.5 ZX 平面图形缩放系数	117
7.6 XYZ 三维图形缩放系数	117
7.7 循环启动清除图形	118
7.8 速度曲线窗口显示使能	118

1 参数一览表

本章主要内容如下：

- 1.1 参数编号的分配
- 1.2 参数的数据类型
- 1.3 参数访问级别与修改权限
- 1.4 参数生效方式

1.1 参数编号的分配

DEALOUR 数控系统各类参数的参数编号（ID）分配如下表所示：

参数类别		ID 分配	描述
系统参数		0000000~0000299	占用 300 个 ID 号
通道参数	通道 0	1000000~1001999	按通道划分，每个通道占用 2000 个 ID 号
	通道 1	1010000~1011999	
	通道 2	1020000~1021999	
	通道 3	1030000~1031999	
坐标轴参数	轴 0	2000000~2001499	按轴划分，每个轴占用 1500 个 ID 号
	轴 1	2010000~2011499	
	轴 2	2020000~2021499	
	轴 3	2030000~2031499	
	轴 4	2040000~2041499	
	轴 5	2050000~2051499	
	轴 6	2060000~2061499	
	轴 7	2070000~2071499	
	轴 8	2080000~2081499	
	轴 9	2090000~2091499	
	轴 10	2100000~2101499	
	轴 11	2110000~2111499	
	轴 12	2120000~2121499	
	轴 13	2130000~2131499	
	轴 14	2140000~2141499	
	轴 15	2150000~2151499	
主轴参数	主轴 0	3000000~3000099	按主轴划分，每个主轴占用 100 个 ID 号
	主轴 1	3010000~3010099	
	主轴 2	3020000~3020099	
	主轴 3	3030000~3030099	
数据表参数		4000000~4009999	占用 10000 个 ID 号
用户参数		5000000~5000099	占用 100 个 ID 号

1.2 参数的数据类型

DEALOUR 数控系统参数的数据类型包括以下几种：

- 十进制参数：参数值为十进制整数，不包含小数部分。该类型参数在修改时只能输入 0~9 的数字和正负号 ‘+’、‘-’。
- 十六进制参数：参数值为十六进制整数，不包含小数部分。该类型参数在修改时，可以输入 0~9 的数字以及 A、B、C、D、E、F 六个字母。
- 实数型参数：参数值为浮点数，包含整数部分和小数部分。该类型参数在修改时可以输入 0~9 的数字以及 ‘+’、‘-’、‘.’ 字符。
- 字符串型参数：参数值由一串 ASC 字符串组成。

1.3 参数访问级别与修改权限

1. 各级别参数必须输入相应口令登陆后才允许修改与保存。
2. 高级别登陆后允许修改低级别参数。
3. 参数访问级别如下表所示：

登录权限	级别	用户名	权限密码
	0	<注销>	
√	1	用户操作员	*****
	2	用户管理员	*****
	3	机床制造商	*****
	4	系统制造商	*****

1.4 参数的生效方式

DEALOUR 数控系统参数生效方式分为以下几种情况：

- 立即生效：参数修改后立即生效
- 保存生效：参数修改保存后生效（主要用于伺服参数调整）
- 回零生效：参数修改后进行回参考点操作完成后生效
- 复位生效：参数修改保存后按复位键生效
- 重启生效：参数修改保存后重启数控系统生效

2 系统参数

系统参数编号说明：

- 位 0~5：系统参数序号
- 位 6：参数类别，对于系统参数，类别为 0



2.1 数控系统型号

参数编号	000005
参数名称	数控名称
数据类型	十进制
缺省数值	CNC
访问级别	系统制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统的名称。

2.2 控制周期

参数编号	000010
参数名称	控制周期
数据单位	us
数据类型	十进制
数值范围	1~10000
缺省数值	3000
访问级别	系统制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定数控系统的控制周期。

2.3 插补周期

参数编号	000011
参数名称	插补周期
数据单位	us
数据类型	十进制
数值范围	1~10000
缺省数值	4000
访问级别	系统制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

插补周期是指 CNC 插补器进行一次插补运算的时间间隔，是 CNC 重要参数之一。通过调整该参数可以影响加工工件表面精度，插补周期越小，加工出来的零件轮廓平滑度越高，反之越低。

注 意

插补周期受插补运算时间和系统位置控制周期的影响。虽然通过减小插补周期的手段可以提高加工工件表面平滑度，但是减小插补周期的同时 CNC 进行插补运算的负荷也会加重。用户以及机床调试人员不允许随便修改此参数。

2.4 界面刷新周期

参数编号	000020
参数名称	界面刷新周期
数据单位	ms
数据类型	十进制
数值范围	1~1000
缺省数值	100
访问级别	系统制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定数控系统人机界面刷新显示时间间隔。

2.5 是否监视扩展程序

参数编号	0000021
参数名称	是否监视扩展程序
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统在调用扩展程序的时候，是否在程序监视窗口显示扩展程序的内容。

- 0: 不显示扩展程序的内容
- 1: 显示扩展程序的内容

2.6 报警日志最大记录条数

参数编号	0000025
参数名称	报警日志最大记录条数
数据类型	十进制
数值范围	1~1000
缺省数值	100
访问级别	系统制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统记录报警日志的最大条数，当记录数超过该设置时，系统滚动记录（自动删除旧的记录项）。

2.7 报警时自动显示报警界面

参数编号	0000026
参数名称	报警时自动显示报警界面
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统出现报警时，是否自动显示报警信息窗口。

- 0: 不自动显示报警信息窗口。
- 1: 若系统出现新的报警信息时，自动显示报警信息窗口。

2.8 PLC 二级程序分块大小

参数编号	0000030
参数名称	PLC 二级程序分块大小
数据类型	十进制
数值范围	1~100
缺省数值	50
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

DEALOUR 数控系统采用两级 PLC 模式，即高速 PLC1 和低速 PCL2。PLC1 执行实时性要求较高的操作，如模式切换、运行控制等，必须每扫描周期执行一次；PLC2 执行实时性要求较低的操作，如数控面板指示灯控制等，一个扫描周期内只执行指定行数。

该参数通过设置每周期执行 PLC2 的阶梯数来调整 PLC2 的响应速度，参数设定值越大，每个控制周期执行 PLC2 语句就越多，PLC2 响应速度也越快。因此，PLC2 的执行周期为：

$$\text{执行周期} = (\text{PLC2 总阶梯数} / \text{设定值}) \times \text{PLC 扫描周期}$$

2.9 IO 输入使能

参数编号	0000031
参数名称	IO 输入使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统是否允许 IO 输入。

- 0: 禁止输入
- 1: 允许输入

2.10 IO 输出使能

参数编号	0000032
参数名称	IO 输出使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统是否允许 IO 输出。

- 0: 禁止输出
- 1: 允许输出

2.11 手摇方向取反

参数编号	0000040
参数名称	手摇方向取反
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置手摇控制工作台运动的方向。

当运动方向不正确时，可以通过修改该参数来调整运动方向。

- 0: 不取反
- 1: 取反

2.12 手摇平滑系数

参数编号	0000041
参数名称	手摇平滑系数
数据类型	十进制
数值范围	2~32
缺省数值	8
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置手摇插补时的平滑系数。设置值越大，机床运动越平稳，但手摇停止后的运动延时也会越明显。

2.13 最大定位允差（微米）

参数编号	0000051
参数名称	最大定位允差（微米）
数据类型	十进制
数值范围	0~5000
缺省数值	20
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

2.14 系统语言

参数编号	0000060
参数名称	系统语言
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定系统显示语言类型，可实现中文界面与英文界面的相互切换。

- 0：显示中文界面。
- 1：显示英文界面。

2.15 串口 1 通讯波特率

参数编号	0000070
参数名称	串口 1 通讯波特率
数据类型	十进制
数值范围	4800~115200
缺省数值	9600
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定系统串口 1 的通讯波特率。

2.16 串口 1 通讯数据位

参数编号	0000071
参数名称	串口 1 通讯数据位
数据类型	十进制
数值范围	8~8
缺省数值	8
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定系统串口 1 的通讯数据位。

2.17 串口 1 通讯停止位

参数编号	0000072
参数名称	串口 1 通讯停止位
数据类型	十进制
数值范围	1~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定系统串口 1 的通讯停止位。

2.18 串口 1 通讯校验类型

参数编号	0000073
参数名称	串口 1 通讯校验类型
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	2
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

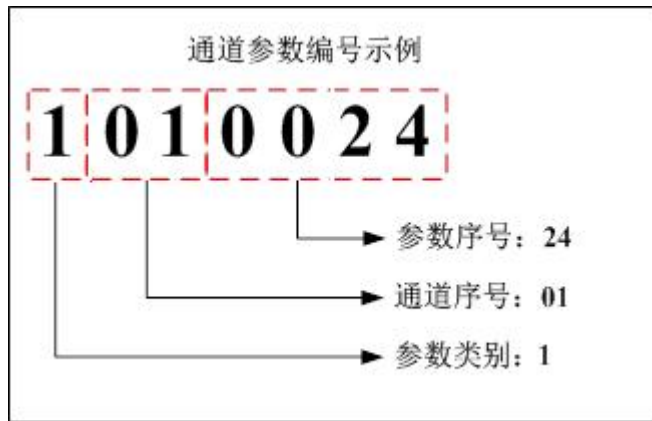
该参数用于设定系统串口 1 的通讯校验类型。

- 0: 无校验
- 1: 奇校验
- 2: 偶校验

3 通道参数

通道参数编号说明：

- 位 0~3：通道参数序号
- 位 4~5：通道序号
- 位 6：参数类别，对于通道参数，类别为 1



注：以下通道参数以通道 0 为例进行说明，即参数编号第 4，5 位为 0。

3.1 通道名

参数编号	1000000
参数名称	通道名
数据类型	字符串
数值范围	1~8 个字符
缺省数值	MILL
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定通道名，如将通道 0 的通道名设置为“CH0”，通道 1 的通道名设置“CH1”。

数控系统人机界面状态栏能够显示当前工作通道的通道名，当进行通道切换时，状态栏中显示的通道名也会随之改变。

3.2 通道控制类型

参数编号	1000001
参数名称	通道控制类型
数据类型	十进制
数值范围	1~2
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置当前通道的控制类型。

- 1: 铣床
- 2: 车床

3.3 通道轴物理轴号

参数编号	1000010~1000018
参数名称	通道轴物理轴号
数据类型	十进制
数值范围	-1~31
缺省数值	-1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该组参数用于配置当前通道内各进给轴的轴号，即实现通道进给轴与物理轴之间的映射。

- 0~31：指定当前通道进给轴的物理轴号。
- -1：当前通道进给轴没有映射逻辑轴，为无效轴。

3.4 主轴物理轴号

参数编号	1000050~1000052
参数名称	主轴物理轴号
数据类型	十进制
数值范围	-1~7
缺省数值	-1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该组参数用于配置当前通道内各主轴的轴号，即实现通道主轴与物理主轴之间的映射。

- 0~7：指定当前通道主轴的轴号。
- -1：当前通道主轴没有映射逻辑轴，为无效轴。

3.5 通道轴编程轴名

参数编号	1000060~1000068
参数名称	通道轴编程轴名
数据类型	字符串
数值范围	1 个字符
缺省数值	“X”、“Y”、“Z”、“A”、“B”、“C”、“U”、“V”、“W”
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

如果 CNC 配置了多个通道，为了在编程时区分各自通道内的轴，系统支持自定义坐标轴编程名。

该组参数用于设定当前通道内各进给轴的编程名，缺省值为每个通道内 9 个基于机床笛卡尔坐标系的坐标轴名（X/Y/Z/A/B/C/U/V/W）。

3.6 程序预读段数

参数编号	1000120
参数名称	程序预读段数
数据类型	十进制
数值范围	10~5000
缺省数值	50
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置系统预读的程序段数。

3.7 准停周期数

参数编号	1000121
参数名称	准停周期数
数据类型	十进制
数值范围	0~1000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置系统的准停周期数。

准停模式（G61）运行程序时，在每个运动段结束时，系统会暂停一定时间，以等待电机运动到位。

暂停时间为：

暂停时间=准停周期数×插补周期

3.8 进给最高速度限制

参数编号	1000130
参数名称	进给最高速度限制
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~100000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置切削进给（G01/G02）时的速度上限，该速度为合成速度。

3.9 进给加速度

参数编号	1000131
参数名称	进给加速度
数据单位	mm/sec ²
数据类型	实数
数值范围	10~100000
缺省数值	500
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置切削进给（G01/G02）时的加速度。加速度设置越大，机床响应越快，也更容易发生振动。

注 意

该参数根据电机转动惯量、负载转动惯量、驱动器加速能力确定。常用加工加减速时间常数与加速度对照表如下：

加速度	10000	2000	1000	500	200
加减速时间	2ms	8 ms	16 ms	32 ms	84 ms

示 例

加工加速度设为 1000 mm/s²，则加工加减速时间计算方法如下：
 $1000\text{mm}/60\text{s}\approx 16.667\text{mm/s}$

$$16.667/1000\approx 0.017\text{s}\approx 17\text{ms}$$

3.10 进给加加速

参数编号	1000132
参数名称	进给加加速
数据单位	mm/sec^3
数据类型	实数
数值范围	0~500000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置切削进给（G01/G02）时的加加速。加加速越小，加速度变化越平缓。

注 意

该参数根据电机大小、驱动器性能及负载大小决定。

3.11 快移定位类型

参数编号	1000140
参数名称	快移定位类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于决定快移定位的类型。

- 0: 各轴独立定位。
- 1: 直线插补定位。

3.12 快移插补速度

参数编号	1000141
参数名称	快移插补速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	100~100000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定插补方式快移定位（G00）时的速度。

3.13 快移插补加速度

参数编号	1000142
参数名称	快移插补加速度
数据单位	mm/sec ²
数据类型	实数
数值范围	10~100000
缺省数值	2000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定插补方式快移定位（G00）的加速度。

3.14 快移插补加加速

参数编号	1000143
参数名称	快移插补加加速
数据单位	mm/sec^3
数据类型	实数
数值范围	0~500000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定插补方式快移定位（G00）的加加速。

3.15 圆弧最大误差

参数编号	1000150
参数名称	圆弧最大误差
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	1~5000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数指定当轴进行圆弧插补时，所允许的最大误差值。在 G02、G03 指定的圆弧中，圆心到起点的距离同圆心到终点的距离之差如果大于本设定值，系统报错误错误。

3.16 圆弧过滤半径阈值

参数编号	1000151
参数名称	圆弧过滤半径阈值
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	1 ~5000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定圆弧过滤时的半径上限值，即当程序中指令的圆弧半径小于该参数设定值时，圆弧将被转换成直线。

3.17 向心加速度

参数编号	1000152
参数名称	向心加速度
数据单位	mm/sec ²
数据类型	实数
数值范围	10 ~100000
缺省数值	500
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

由牛顿第二定律，力的作用会使物体产生一个加速度。向心力产生的加速度就是向心加速度。向心加速度是反映圆周运动速度方向变化快慢的物理量。向心加速度只改变速度的方向，不改变速度的大小。最大向心加速度用于设定向心加速度的最大值的限制。

3.18 空运行速度

参数编号	1000160
参数名称	空运行速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10 ~20000
缺省数值	3000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

当 CNC 切换到空运行模式时，机床将采用该参数设置的进给速度执行程序。详细使用方法参见《DEALOUR 用户说明书》。

3.19 刚性攻丝直线轴加速时间

参数编号	1000165
参数名称	刚性攻丝直线轴加速时间
数据单位	ms
数据类型	十进制
数值范围	0~128
缺省数值	32
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定进行刚性攻丝加工时，直线轴从0 加速到1000mm/min 或从1000mm/min减速到 0 的时间。该参数决定了直线轴的加速度大小，加速时间越大，加减速就越慢。

3.20 刚性攻丝主轴加速时间

参数编号	1000166
参数名称	刚性攻丝主轴加速时间
数据单位	ms
数据类型	十进制
数值范围	0~128
缺省数值	32
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定进行刚性攻丝加工时，主轴从 0 加速到 1000mm/min 或从 1000mm/min 减速到 0 的时间。该参数决定了主轴的加工加速度大小，加速时间越大，加减速就越慢。

3.21 刚性攻丝直线轴速度系数

参数编号	1000167
参数名称	刚性攻丝直线轴速度系数
数据类型	实数
数值范围	0.1~2
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置刚性攻丝时直线轴的速度系数。

3.22 刚性攻丝主轴速度系数

参数编号	1000168
参数名称	刚性攻丝主轴速度系数
数据类型	实数
数值范围	0.1~2
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

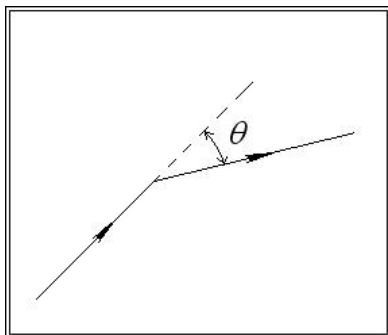
该参数用于设置刚性攻丝时主轴的速度系数。

3.23 (样条拟合)小线段夹角限制

参数编号	1000201
参数名称	(样条拟合)小线段夹角限制
数据单位	度
数据类型	实数
数值范围	0~90
缺省数值	20
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

将小线段拟合成样条时，需对小线段之间的夹角进行限制。当线段之间的夹角超过该参数的设定值时，不再进行样条拼接。



3.24 (样条拟合)小线段长度比值限制

参数编号	1000202
参数名称	(样条拟合)小线段长度比值限制
数据类型	实数
数值范围	1~50
缺省数值	8
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

将小线段拟合成样条时，还需对相邻线段的长度比值进行限制。当长度比值超过该参数的设定值时，不再进行样条拟合。

假定长度比值的限定值为 ε ($\varepsilon > 1$)，则允许拟合样条的比值范围为：

$$\frac{1}{\varepsilon} \leq \frac{|L_1|}{|L_2|} \leq \varepsilon$$

3.25 (样条拟合)小线段长度限制

参数编号	1000203
参数名称	(样条拟合)小线段长度限制
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~10
缺省数值	5
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

将小线段拟合成样条时，还需对小线段的长度进行限制。当长度值超过该参数的设定值时，不再进行样条拟合。

3.26 (样条拟合)最大误差限制

参数编号	1000204
参数名称	(样条拟合)最大误差限制
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~5
缺省数值	0.5
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

将小线段拟合成样条时，还需对最大误差进行限制。当最大误差值超过该参数的设定值时，不再进行样条拟合。

3.27 速度平滑系数

参数编号	1000210
参数名称	速度平滑系数
数据类型	十进制
数值范围	0~16
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置切削进给时的速度平滑系数，该值设置越大，速度越平稳，轮廓误差也会越大。

3.28 加速度平滑系数

参数编号	1000211
参数名称	加速度平滑系数
数据类型	十进制
数值范围	0~16
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置切削进给时的加速度平滑系数，该值设置越大，加速度的变化越平稳。

3.29 轨迹合并使能

参数编号	1000220
参数名称	轨迹合并使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置系统是否允许进行轨迹合并。

- 0: 禁止合并。
- 1: 允许合并。

3.30 轨迹合并数量上限

参数编号	1000221
参数名称	轨迹合并数量上限
数据类型	十进制
数值范围	0~10
缺省数值	2
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置系统连续合并小线段的最大段数，轨迹合并使能关闭时，该参数无效。

3.31 轨迹合并长度上限

参数编号	1000222
参数名称	轨迹合并长度上限
数据单位	Mm
数据类型	实数
数值范围	0~5
缺省数值	0.1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

在进行连续小线段加工时，对于过短的程序段，系统可以对相邻轨迹进行合并。该参数设置轨迹合并的最大长度，超过该值的程序段不合并。

轨迹合并使能关闭时，该参数无效。

3.32 轨迹合并长度比值下限

参数编号	1000223
参数名称	轨迹合并长度比值下限
数据类型	实数
数值范围	1~50
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

相邻轨迹的长度比值大于该参数设定值时，允许轨迹合并。轨迹合并使能关闭时，该参数无效。

3.33 轨迹合并角度上限

参数编号	1000224
参数名称	轨迹合并角度上限
数据单位	度
数据类型	实数
数值范围	0~50
缺省数值	30
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

相邻轨迹的矢量夹角小于该参数设定值时，允许轨迹合并。轨迹合并使能关闭时，该参数无效。

3.34 轨迹合并最大误差

参数编号	1000225
参数名称	轨迹合并最大误差
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	1~50
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

轨迹合并后的误差小于该参数设定值时，允许轨迹合并。轨迹合并使能关闭时，该参数无效。

3.35 上电自动载入程序

参数编号	1000290
参数名称	上电自动载入程序
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置是否在软件启动之后自动载入程序。

- 0: 不载入。
- 1: 载入。

3.36 上电载入程序名

参数编号	1000291
参数名称	上电载入程序名
数据类型	字符串
数值范围	0~8 个字符
缺省数值	
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置需要上电自动载入的程序名称，最多可输入 8 个字符。该参数只有在参数 1000290（上电自动载入程序）设置为 1 时才有效。

3.37 上电默认 G00/G01

参数编号	1000300
参数名称	上电默认 G00/G01
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定系统启动时 01 组 G 代码的模式值

- 0: 上电默认为 G00 模态。
- 1: 上电默认为 G01 模态。

3.38 上电默认 G90/G91

参数编号	1000301
参数名称	上电默认 G90/G91
数据类型	十进制
数值范围	90~91
缺省数值	90
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定系统启动时 03 组 G 代码的模式值

- 90: 上电默认为 G90 模态。
- 91: 上电默认为 G91 模态。

3.39 上电默认平面

参数编号	1000302
参数名称	上电默认平面
数据类型	十进制
数值范围	17~19
缺省数值	17
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定系统启动时的平面选择。

- 17: 上电默认为 G17 平面。
- 18: 上电默认为 G18 平面。
- 19: 上电默认为 G19 平面。

3.40 上电默认 F 值

参数编号	1000303
参数名称	上电默认 F 值
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	0~5000
缺省数值	500
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定系统启动时的加工进给速度默认值。

3.41 G73 退刀量(D)

参数编号	1000310
参数名称	G73 退刀量(D)
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~100
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设定 G73 固定循环中钻孔轴每次切削进给后的回退量。

3.42 G76/G87 退刀方向

参数编号	1000315
参数名称	G76/G87 退刀方向
数据类型	十进制
数值范围	0~3
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设定 G76、G87 固定循环中刀尖偏移方向。参数设置值和各平面的偏移方向如下表所示。

设置值	G17	G18	G19
0	+X	+Z	+Y
1	-X	-Z	-Y
2	+Y	+X	+Z
3	-Y	-X	-Z

3.43 G83 定位高度(D)

参数编号	1000320
参数名称	G83 定位高度(D)
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~100
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设定 G83 固定循环中钻孔轴每次切削进给后的定位高度。

3.44 测头未触发报警

参数编号	1000350
参数名称	测头未触发报警
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设定测头未触发时是否报警。

- 0: 不报警。
- 1: 报警。

3.45 刀具初始方向(X)

参数编号	1000500
参数名称	刀具初始方向(X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置五轴机床在初始位置时的刀具方向（X）。

3.46 刀具初始方向(Y)

参数编号	1000501
参数名称	刀具初始方向(Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置五轴机床在初始位置时的刀具方向（Y）。

3.47 刀具初始方向(Z)

参数编号	1000502
参数名称	刀具初始方向(Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置五轴机床在初始位置时的刀具方向（Z）。

3.48 极点角度范围

参数编号	1000507
参数名称	极点角度范围
数据类型	实数
数值范围	0.1~30
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置五轴机床极点判定的角度范围。

3.49 摆头结构类型

参数编号	1000510
参数名称	摆头结构类型
数据类型	十六进制
数值范围	00~FF
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置五轴机床摆头结构类型，对于单摆头结构，直接设置摆头旋转轴名（A/B/C），对于双摆头结构，类型由主动轴名+从动轴名组成。

如 AC 摆头，结构类型为 CA（C 轴为主动轴，A 轴为从动轴）。

3.50 摆头主动轴方向矢量(X)

参数编号	1000511
参数名称	摆头主动轴方向矢量(X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头主动轴旋转轴线方向 (X)。

3.51 摆头主动轴方向矢量(Y)

参数编号	1000512
参数名称	摆头主动轴方向矢量(Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头主动轴旋转轴线方向 (Y)。

3.52 摆头主动轴方向矢量(Z)

参数编号	1000513
参数名称	摆头主动轴方向矢量(Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头主动轴旋转轴线方向 (Z)。

3.53 摆头从动轴方向矢量(X)

参数编号	1000514
参数名称	摆头从动轴方向矢量(X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头从动轴旋转轴线方向 (X)。

3.54 摆头从动轴方向矢量(Y)

参数编号	1000515
参数名称	摆头从动轴方向矢量(Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头从动轴旋转轴线方向（Y）。

3.55 摆头从动轴方向矢量(Z)

参数编号	1000516
参数名称	摆头从动轴方向矢量(Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置摆头从动轴旋转轴线方向（Z）。

3.56 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](X)

参数编号	1000517
参数名称	摆头偏移矢量[主轴->从动轴](X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.57 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Y)

参数编号	1000518
参数名称	摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.58 摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Z)

参数编号	1000519
参数名称	摆头偏移矢量[主轴->从动轴](Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.59 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](X)

参数编号	1000520
参数名称	摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.60 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)

参数编号	1000521
参数名称	摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.61 摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)

参数编号	1000522
参数名称	摆头偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.62 转台结构类型

参数编号	1000530
参数名称	转台结构类型
数据类型	十六进制
数值范围	00~FF
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置五轴机床转台结构类型，对于单转台结构，直接设置转台旋转轴名（A/B/C），对于双转台结构，类型由主动轴名+从动轴名组成。

如 AC 转台，其结构类型为 AC（A 轴为主动轴，C 轴为从动轴）。

3.63 转台主动轴方向矢量(X)

参数编号	1000531
参数名称	转台主动轴方向矢量(X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台主动轴旋转轴线方向（X）。

3.64 转台主动轴方向矢量(Y)

参数编号	1000532
参数名称	转台主动轴方向矢量(Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台主动轴旋转轴线方向 (Y)。

3.65 转台主动轴方向矢量(Z)

参数编号	1000533
参数名称	转台主动轴方向矢量(Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台主动轴旋转轴线方向 (Z)。

3.66 转台从动轴方向矢量(X)

参数编号	1000534
参数名称	转台从动轴方向矢量(X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台从动轴旋转轴线方向 (X)。

3.67 转台从动轴方向矢量(Y)

参数编号	1000535
参数名称	转台从动轴方向矢量(Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台从动轴旋转轴线方向 (Y)。

3.68 转台从动轴方向矢量(Z)

参数编号	1000536
参数名称	转台从动轴方向矢量(Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

说 明

该参数设置转台从动轴旋转轴线方向 (Z)。

3.69 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](X)

参数编号	1000537
参数名称	转台偏移矢量[机床零点->从动轴](X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.70 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Y)

参数编号	1000538
参数名称	转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.71 转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Z)

参数编号	1000539
参数名称	转台偏移矢量[机床零点->从动轴](Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.72 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](X)

参数编号	1000540
参数名称	转台偏移矢量[从动轴->主动轴](X)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.73 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)

参数编号	1000541
参数名称	转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Y)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.74 转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)

参数编号	1000542
参数名称	转台偏移矢量[从动轴->主动轴](Z)
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	铣

3.75 手轮调试倍率因子

参数编号	1000610
参数名称	手轮调试倍率因子
数据类型	十进制
数值范围	1~100
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置手轮调试时的手轮倍率值，倍率因子设置的越大，手轮调试时以相同的速度转动手摇盒所产生的的进给倍率和快速倍率越大。

3.76 手轮调试倍率上限

参数编号	1000620
参数名称	手轮调试倍率上限
数据类型	十进制
数值范围	1~500
缺省数值	100
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

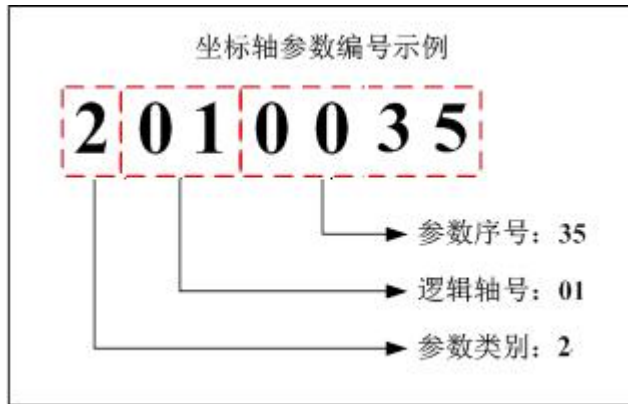
说 明

该参数设置手轮调试状态时的进给倍率和快速倍率最大值。

4 坐标轴参数

坐标轴参数编号说明：

- 位 0~3：坐标轴参数序号
- 位 4~5：逻辑轴号
- 位 6：参数类别，对于坐标轴参数，类别为 2



注：以下坐标轴参数以轴 0 为例进行说明，即参数编号第 4、5 位为 0。

4.1 轴安装使能

参数编号	2000000
参数名称	轴安装使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置轴是否安装有效。

4.2 轴名

参数编号	2000001
参数名称	轴名
数据类型	字符串
数值范围	1~2 个字符
缺省数值	“X”、“Y”、“Z”、“A”、“B”、“C”、“AX6”~“AX15”
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数配置指定轴的界面显示名称。

对于多通道 CNC 而言，为了便于区分多通道各自的程序中的地址字，命名规则是一个字母加一个数字，否则显示将不正确。常常将轴名定义成如“X0”“X1”。

如果将 2000001 设置为“X1”，则界面显示如下图所示。

图 示



注 意

该参数与通道参数中的 1000060~1000068 “坐标轴编程轴名”相区别，前者仅用于界面显示之用，后者用于编程之用，两者可以不同，但建议保持一致。

示 例

若实际的机床包含 3 个进给轴，一个主轴，可以 X1、Y1、Z1、S1 定义各机床轴的名称。

4.3 轴类型

参数编号	2000002
参数名称	轴类型
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

对于机床配置的物理轴都有自身的用途，该参数用于配置轴的类型。

- 0: 直线轴，缺省值。
- 1: 旋转轴。
- 2: 位置主轴。

4.4 伺服驱动器品牌

参数编号	2000004
参数名称	伺服驱动器品牌
数据类型	十进制
数值范围	-1~1
缺省数值	-1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于配置轴使用的伺服驱动器品牌。参数值列表中的驱动器，系统支持其绝对式编码器电机的位置初始化。

- -1: 其它驱动器，缺省值。
- 0: 德欧驱动器。
- 1: 安川驱动器

4.5 螺距

参数编号	2000010
参数名称	螺距
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	1~1000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于配置机床进给轴的丝杆导程。

4.6 指令类型

参数编号	2000020
参数名称	指令类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统控制轴移动所发送的指令类型。

- 0: 增量指令。
- 1: 绝对指令。

4.7 脉冲类型

参数编号	2000021
参数名称	指令类型
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统控制轴移动所发送的脉冲类型。

- 0: 脉冲+方向。
- 1: AB 相。
- 2: 正负脉冲。

4.8 指令方向取反

参数编号	2000022
参数名称	指令方向取反
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统控制轴移动所发送的指令方向是否取反。轴的移动方向不正确时，可以通过该参数修正。

- 0: 不取反。
- 1: 取反。

4.9 指令电子齿轮比分子(电机端)

参数编号	2000025
参数名称	指令电子齿轮比分子(电机端)
数据类型	十进制
数值范围	1~99999999
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置指令电子齿轮比分子。

4.10 指令电子齿轮比分子(轴端)

参数编号	2000026
参数名称	指令电子齿轮比分子(轴端)
数据类型	十进制
数值范围	1~99999999
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置指令电子齿轮比分母。

4.11 是否带反馈

参数编号	2000030
参数名称	是否带反馈
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统是否接收轴口反馈回来的反馈脉冲。

- 0: 不带反馈。
- 1: 带反馈。

4.12 编码器类型

参数编号	2000031
参数名称	编码器类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置该坐标轴电机使用的编码器类型。

- 0: 增量值编码器。
- 1: 绝对值编码器。

4.13 编码器每转分频输出脉冲数

参数编号	2000032
参数名称	编码器每转脉冲数
数据类型	十进制
数值范围	1~1000000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置驱动器反馈给系统的每转分频脉冲数，参数设置值需要乘 4。

4.14 编码器每转脉冲数

参数编号	2000033
参数名称	编码器每转脉冲数
数据类型	十进制
数值范围	1~1000000
缺省数值	65536
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置编码器实际每转脉冲数。

4.15 编码器位置偏移

参数编号	2000034
参数名称	编码器位置偏移
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-999999.0~999999.0
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数主要针对绝对式编码器电机，由于绝对式编码器第一次使用时会反馈一个随机位置值，用户可以将此值填入该参数，这时当前位置即为机床坐标系零点所在位置。

4.16 反馈方向取反

参数编号	2000040
参数名称	反馈方向取反
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

- 0: 编码器反馈直接输入到数控系统
- 1: 编码器反馈取反输入到数控系统

当反馈坐标与实际移动方向相反时，可以使用该参数进行修正。

4.17 反馈电子齿轮比分子(轴端)

参数编号	2000041
参数名称	反馈电子齿轮比(轴端)
数据类型	十进制
数值范围	1~99999999
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置反馈电子齿轮比分子。

4.18 反馈电子齿轮比分子(电机端)

参数编号	2000042
参数名称	反馈电子齿轮比(电机端)
数据类型	十进制
数值范围	1~99999999
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	重启生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置反馈电子齿轮比分母。

4.19 跟踪误差报警使能

参数编号	2000045
参数名称	跟踪误差报警使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置数控系统是否监控进给轴跟踪误差并报警。

- 0: 不报警。
- 1: 报警。

4.20 最大跟随误差

参数编号	2000046
参数名称	最大跟随误差
数据单位	mm/F1000
数据类型	实数
数值范围	0~50
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置当坐标轴以 F1000 的进给速度运行时，所允许的最大误差。

注 意

当坐标轴运动时，CNC 将实时监控轴的跟随误差是否在该参数设定范围内。若该参数太小，系统容易因跟踪误差过大而报警停机；若该参数太大，则会影响加工精度。一般来说，机床越大，该值越大；机床的机械传动情况和精度越差，该值越大。

4.21 电机最大转速

参数编号	2000047
参数名称	电机最大转速
数据单位	rpm
数据类型	十进制
数值范围	1~50000
缺省数值	2000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴电机的最大转速。

4.22 未回零报警

参数编号	2000060
参数名称	未回零报警
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置进给轴未回参考点时是否报警。

- 0: 不报警。
- 1: 报警。

4.23 回零方式

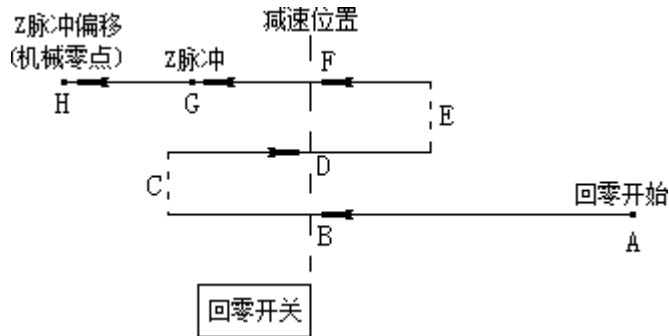
参数编号	2000061
参数名称	回零方式
数据类型	十进制
数值范围	0~3
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴回参考点模式，分为以下几种：

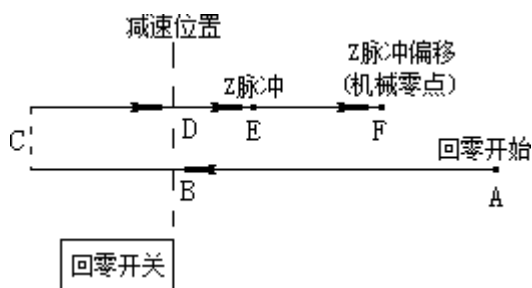
➤ 0: + - + (正负正)

从当前位置，按回参考点方向，以回零快移速度移向参考点开关，在压下参考点开关后以回零中间速度反向移动离开参考点开关，然后再次反向压上参考点开关，最后以 Z 脉冲搜索速度搜索 Z 脉冲，直到系统检测到第一个 Z 脉冲位置，再按“回零开关位置偏移”设定值继续移动一定距离后，回参考点完成。



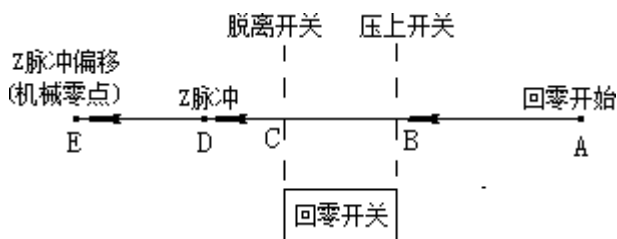
➤ 2: + - - (正负负)

从当前位置，按回参考点方向，以回零快移速度移向参考点开关，在压下参考点开关后以回零中间速度反向移动离开参考点开关，最后以 Z 脉冲搜索速度搜索 Z 脉冲，直到系统检测到第一个 Z 脉冲位置，再按“回零开关位置偏移”设定值继续移动一定距离后，回参考点完成。



➤ 3: + + + (正正正)

从当前位置，按回参考点方向，以回零快移速度移向参考点开关，在压下参考点开关后以回零中间速度继续向前移动离开参考点开关，最后以 Z 脉冲搜索速度搜索 Z 脉冲，直到系统检测到第一个 Z 脉冲位置，再按“回零开关位置偏移”设定值继续移动一定距离后，回参考点完成。



4.24 Z 脉冲类型

参数编号	2000062
参数名称	Z 脉冲类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴回零过程中所检测的 Z 脉冲类型。

➤ 0: 内部 Z 脉冲。

- 1: 外部 Z 脉冲。

设置为外部 Z 脉冲时，需要在 PLC 中将外部 Z 脉冲信号接入到轴的外部 Z 脉冲 G 寄存器中。

4.25 回零开关位置偏移

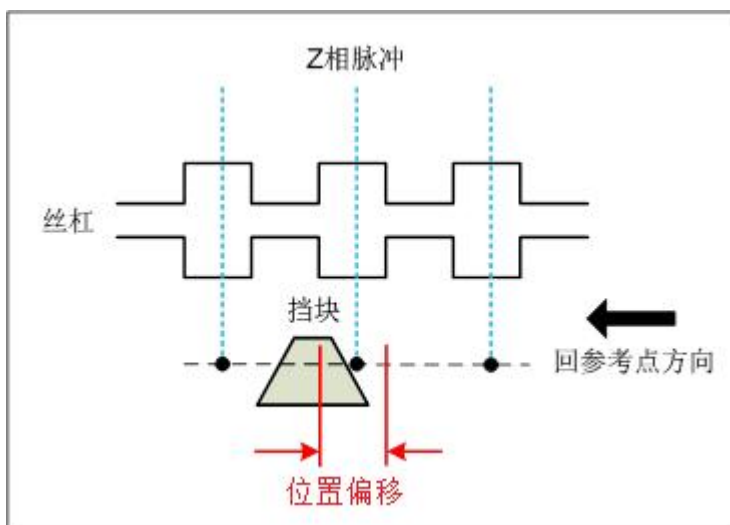
参数编号	2000066
参数名称	回零开关位置偏移
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

通常在压上或脱离回零开关时，开始搜索 Z 脉冲。该参数可以设置压上或脱离回零开关再偏移一定距离后才开始搜索 Z 脉冲。

当回零开关安装位置不合适，导致开始搜索 Z 脉冲位置距离 Z 脉冲太近时，可以通过该参数偏移开始搜索 Z 脉冲的位置。

图 示



注 意

该参数一般在回零挡块已经固定不能移动且安装位置不是很理想的情况下使用。

4.26 Z 脉冲位置偏移

参数编号	2000067
参数名称	Z 脉冲位置偏移
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

回参考点时，系统检测到 Z 脉冲后，可能不作为参考点，而是继续走过一个参考点偏差值，才将其坐标设置为参考点。

缺省设置为 0。

4.27 Z 脉冲位置偏移速度

参数编号	2000068
参数名称	Z 脉冲位置偏移速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~10000
缺省数值	1000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置执行 Z 脉冲位置偏移时的速度。

4.28 回零快移速度

参数编号	2000070
参数名称	回零快移速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	1~10000
缺省数值	2000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置回参考点时，在第一次压下参考点开关前的快速移动速度。

4.29 回零中间速度

参数编号	2000071
参数名称	回零中间速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	1~10000
缺省数值	1000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置回参考点时，在压下参考点开关后，减速定位移动的速度。

4.30 Z 脉冲搜索速度

参数编号	2000072
参数名称	Z 脉冲搜索速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	1~500
缺省数值	20
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置回参考点时，搜索电机 Z 脉冲的速度。

4.31 参考点位置确认允差

参数编号	2000090
参数名称	参考点位置确认允差
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	1~1000
缺省数值	20
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置参考点位置判定的误差范围。

当机床实际位置与参考点位置之间的距离小于该参数时，即判定轴已位于该参考点上，轴的状态标志字中的参考点在位标志置 1。

4.32 第一参考点

参数编号	2000091
参数名称	第一参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第一参考点机床坐标值。

4.33 第二参考点

参数编号	2000092
参数名称	第二参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第二参考点机床坐标值。

4.34 第三参考点

参数编号	2000093
参数名称	第三参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第三参考点机床坐标值。

4.35 第四参考点

参数编号	2000094
参数名称	第四参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第四参考点机床坐标值。

4.36 第五参考点

参数编号	2000095
参数名称	第五参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第五参考点机床坐标值。

4.37 第六参考点

参数编号	2000096
参数名称	第六参考点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第六参考点机床坐标值。

4.38 最高速度限制

参数编号	2000100
参数名称	最高速度限制
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	1~500000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定坐标轴移动时的速度上限。

4.39 G00 快移速度

参数编号	2000110
参数名称	G00 快移速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	1~100000
缺省数值	10000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的快速移动（G00）速度。当 G00 设置为插补定位方式时，该参数无效。

4.40 G00 快移速度时间常数

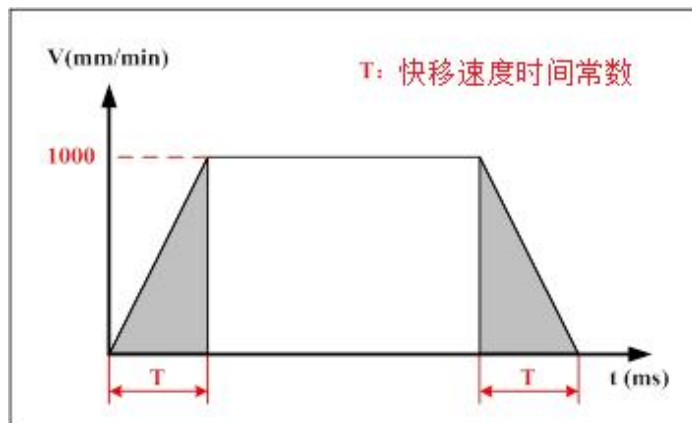
参数编号	2000111
参数名称	G00 快移速度时间常数
数据单位	ms
数据类型	十进制
数值范围	0~100
缺省数值	8
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数指直线轴快移运动（G00）时从 0 加速到 1000mm/min 或从 1000mm/min 减速到 0 的时间。该参数决定了轴的快移加速度大小，快移加减速时间常数越大，加减速就越慢。

G00 设置为插补定位方式时，该参数无效。

图 示



注 意

该参数根据电机转动惯量、负载转动惯量、驱动器加速能力确定。常用快移速度时间常数与加速度对照表如下：

快移速度 时间常数	2ms	8 ms	16 ms	32 ms	84 ms
加速度	1g	0.2g	0.1g	0.05g	0.02g

示 例

快移速度时间常数设定为 4ms，则快移加速度计算方法如下：
 $1000\text{mm}/60\text{s} \approx 16.667\text{mm/s}$

$$16.667/0.004 \approx 4167\text{mm/s}^2 \approx 0.425\text{g} \quad (1\text{g}=9.8\text{m/s}^2)$$

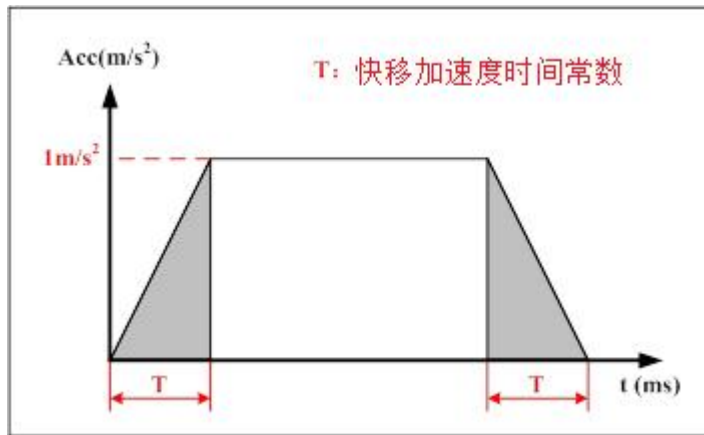
4.41 G00 快移加速度时间常数

参数编号	2000112
参数名称	G00 快移加速度时间常数
数据单位	ms
数据类型	十进制
数值范围	0~100
缺省数值	8
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数指轴快移运动（G00）时加速度从 0 增加到 1m/s^2 或从 1m/s^2 减小到 0 的时间。该参数决定了轴的快移加加速度（捷度）大小，时间常数越大，加速度变化越平缓。

图 示



注 意

该参数根据电机大小、驱动器性能及负载大小决定，一般在 8~150 之间。

示 例

假设快移加速度为 0.2g（即 1.96m/s^2 ），快移加减速捷度时间常数设定为 8m/s，则加加速度（捷度）为 $1.96/0.008=245\text{m/s}^3$ 。

4.42 紧急刹车加速度

参数编号	2000115
参数名称	紧急刹车加速度
数据单位	mm/sec^2
数据类型	实数
数值范围	1~10000
缺省数值	2000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴紧急刹车的加速度，加速度越大，刹车越块。

4.43 手动加速度

参数编号	2000120
参数名称	手动加速度
数据单位	mm/sec ²
数据类型	实数
数值范围	1~10000
缺省数值	500
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定手动模式（JOG）下，轴的手动移动加速度。

4.44 第一档速度

参数编号	2000125
参数名称	第一档速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~20000
缺省数值	100
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第一档速度大小。

4.45 第二档速度

参数编号	2000126
参数名称	第二档速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~20000
缺省数值	1000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第二档速度大小。

4.46 第三档速度

参数编号	2000127
参数名称	第三档速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~20000
缺省数值	3000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第三档速度大小。

4.47 第四档速度

参数编号	2000128
参数名称	第四档速度
数据单位	mm/min
数据类型	实数
数值范围	10~20000
缺省数值	5000
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第四档速度大小。

4.48 平滑系数

参数编号	2000140
参数名称	平滑系数
数据类型	十进制
数值范围	0~1000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

4.49 正软限位使能

参数编号	2000150
参数名称	正软限位使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的第一正软限位是否使能生效。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.50 负软限位使能

参数编号	2000151
参数名称	负软限位使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的第一负软限位是否使能生效。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

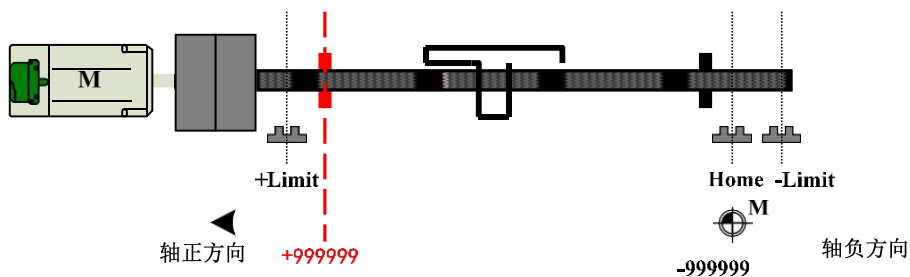
4.51 正软限位

参数编号	2000152
参数名称	正软限位
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统规定的坐标轴正方向极限软件保护位置。移动轴或旋转轴移动范围不能超过此极限值。

图 示



注 意

只有在机床回参考点后，此参数才有效。

根据机床机械行程大小和加工工件大小设置适当的参数值。如设置过小，可能导致加工过程中多次软限位报警。

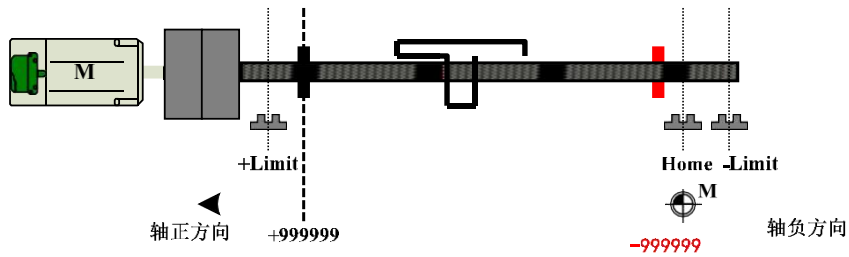
4.52 负软限位

参数编号	2000153
参数名称	负软限位
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统规定的负方向极限软件保护位置。移动轴或旋转轴移动范围不能超过此极限值。

图 示



注 意

只有在机床回参考点后，此参数才有效。

根据机床机械行程大小和加工工件大小设置适当的参数值。如设置过小，可能导致加工过程中多次软限位报警。

4.53 软限位安全距离

参数编号	2000154
参数名称	软限位安全距离
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~50
缺省数值	15
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第一软限位安全距离。当坐标轴运动至离正或负软限位达到此安全距离时，将进行减速运行。

4.54 第 2 正软限位使能

参数编号	2000155
参数名称	第 2 正软限位使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的第 2 正软限位是否使能生效。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.55 第 2 负软限位使能

参数编号	2000156
参数名称	第 2 负软限位使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的第 2 负软限位是否使能生效。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.56 第 2 正软限位

参数编号	2000157
参数名称	第 2 正软限位
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统规定的坐标轴正方向第 2 极限软件保护位置。

4.57 第 2 负软限位

参数编号	2000158
参数名称	第 2 负软限位
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统规定的坐标轴负方向第 2 极限软件保护位置。

4.58 第 2 软限位安全距离

参数编号	2000159
参数名称	第 2 软限位安全距离
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~50
缺省数值	15
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置第 2 软限位安全距离。当坐标轴运动至离第 2 正或负软限位达到此安全距离时，将进行减速运行。

4.59 坐标显示类型

参数编号	2000160
参数名称	坐标显示类型
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的坐标在界面上的显示方式。

- 0: 不显示。
- 1: 显示指令位置。
- 2: 显示实际位置。

4.60 坐标显示精度

参数编号	2000161
参数名称	坐标显示精度
数据类型	十进制
数值范围	1~4
缺省数值	3
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴的坐标显示精度，即最多到小数点后几位。

4.61 编程指令最小单位

参数编号	2000162
参数名称	编程指令最小单位
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~50
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置轴编程指令最小单位量。

设置为 0 时，则没有限制；设置为非 0 值，则编程时，其编程指令必须为设置值的整数倍，否则系统报错。

4.62 轴锁使能

参数编号	2000170
参数名称	轴锁使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

当轴锁使能值为 1 时，对应轴允许锁住，此时若 PLC 轴锁信号为 1，则对应轴被锁住（即不能移动）。当轴锁使能值为 0 时，对应轴不允许锁住，即使 PLC 轴锁信号为 1，对应轴也能正常移动。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.63 轴锁等待使能

参数编号	2000171
参数名称	轴锁等待使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

当轴锁等待功能开启之后，要结合 PLC 对轴锁进行设置。以第四轴 A 轴为例，当轴锁等待使能设置为 1 时，则 A 轴开启了轴锁等待功能。当执行程序时，当前执行的程序段中有 A 轴的移动指令时，A 轴先自动切换到 A 轴锁松开状态，等待 A 轴的松开到位信号到达之后，A 轴才开始执行移动指令；当 A 轴移动指令执行完毕之后，A 轴将自动的切换到锁紧状态，直到 A 轴的锁紧到位信号到达之后，程序

才继续往下运行。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.64 坐标循环使能

参数编号	2000180
参数名称	坐标循环使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置旋转轴的循环功能。循环功能有效后，旋转轴的坐标值将被自动转换到0~360°。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.65 短路径选择使能

参数编号	2000181
参数名称	短路径选择使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置旋转轴是否沿最短路径移动。该参数只有在打开坐标循环使

能后才有效。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.66 G60 过冲量

参数编号	2000190
参数名称	G60 过冲量
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	0~10
缺省数值	1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置单方向定位（G60）时的过冲量。

4.67 G60 趋近方向

参数编号	2000191
参数名称	G60 趋近方向
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置执行 G60 进行单方向定位时坐标轴的趋近方向。

- 0: 正方向。
- 1: 负方向。

4.68 反向间隙补偿使能

参数编号	2000400
参数名称	反向间隙补偿使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

通常在丝杠与工作台之间存在一定的配合间隙，该间隙会影响工作台的定位精度，需要对其进行补偿。

该参数用于设置系统是否对坐标轴进行反向间隙补偿。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.69 进给反向间隙

参数编号	2000401
参数名称	进给反向间隙
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	0~5000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置机床进给轴（直线轴、摆动轴或旋转轴）在常用工作区间内进行切削进给时的反向间隙测量值。如果采用双向螺距误差补偿，则无需进行反向间隙补偿，该参数可设置为0。

4.70 快移反向间隙

参数编号	2000402
参数名称	快移反向间隙
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	0~5000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定当前轴快速移动（执行 G00 指令）时的反向间隙补偿值，通过区分快速移动与切削进给时的反向间隙补偿值，能够实现更高精度的补偿与加工。

4.71 反向间隙补偿步长

参数编号	2000403
参数名称	反向间隙补偿步长
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	0~500
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

当反向间隙较大时，通过设置该参数可将反向间隙的补偿分散到多个插补周期内进行，以防止轴反向时由于补偿造成的冲击。

该参数设置进行反向间隙补偿时，每个插补周期补偿的最大距离。

4.72 反向跃冲补偿使能

参数编号	2000405
参数名称	反向跃冲补偿使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

当轴从静止状态启动或做圆弧插补运动过象限反向时，由于静摩擦力作用易产生跃冲现象，造成加工轮廓不平整（出现毛刺或台阶），反向跃冲补偿功能通过补偿指令位置或指令力矩能够有效避免跃冲的产生。

该参数用于开启和关闭指定轴反向跃冲补偿功能。

- 0：关闭。
- 1：开启。

4.73 反向跃冲补偿值

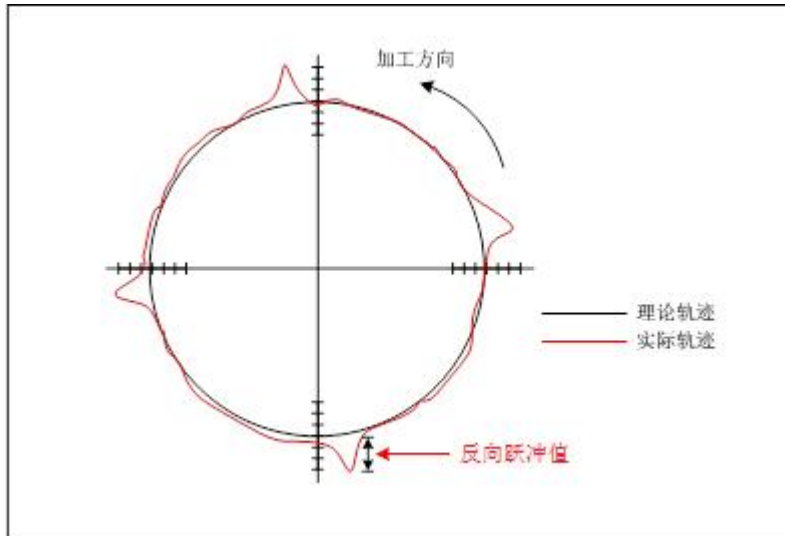
参数编号	2000406
参数名称	反向跃冲补偿值
数据单位	um
数据类型	实数
数值范围	-1000~1000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于位置环反向跃冲补偿，一般应设置为机床直线进给轴过象限反向时（如平面圆弧插补过象限）的最大跃冲位移值。

该跃冲值一般通过平面圆光栅或球感仪测量得到。

图 示



4.74 反向跃冲补偿时间

参数编号	2000407
参数名称	反向跃冲补偿时间
数据单位	ms
数据类型	实数
数值范围	0~1000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

反向跃冲补偿在机床直线进给轴从静止状态启动或过象限反向时触发，该参数用于设置补偿触发后的生效时间。

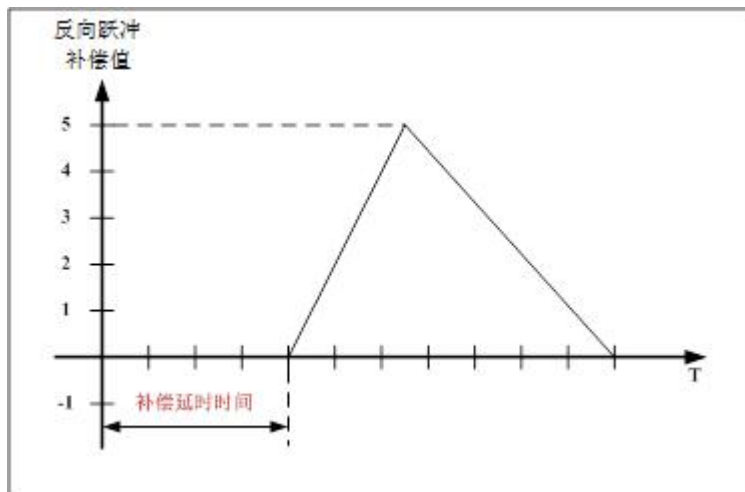
4.75 反向跃冲补偿延时

参数编号	2000408
参数名称	反向跃冲补偿延时
数据单位	ms
数据类型	实数
数值范围	0~1000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

反向跃冲补偿在机床直线进给轴从静止状态启动或过象限反向时触发，该参数用于设置补偿触发的延时时间，即在轴启动或过象限反向后延时短暂时间才触发补偿。

图 示



4.76 螺距误差补偿使能

参数编号	2000410
参数名称	螺距误差补偿使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置开启或关闭当前坐标轴螺距误差补偿功能。

- 0: 关闭。
- 1: 开启

当满足以下条件时当前轴螺距误差补偿生效:

- 当前补偿轴已回参考点。
- 已选择螺距误差补偿类型（0 或 1）并正确配置螺距误差补偿相关参数。

4.77 螺距误差补偿类型

参数编号	2000411
参数名称	螺距误差补偿类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置当前坐标轴螺距误差补偿类型。

- 0: 单向补偿。
- 1: 双向补偿。

4.78 螺距误差循环补偿使能

参数编号	2000412
参数名称	螺距误差循环补偿使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

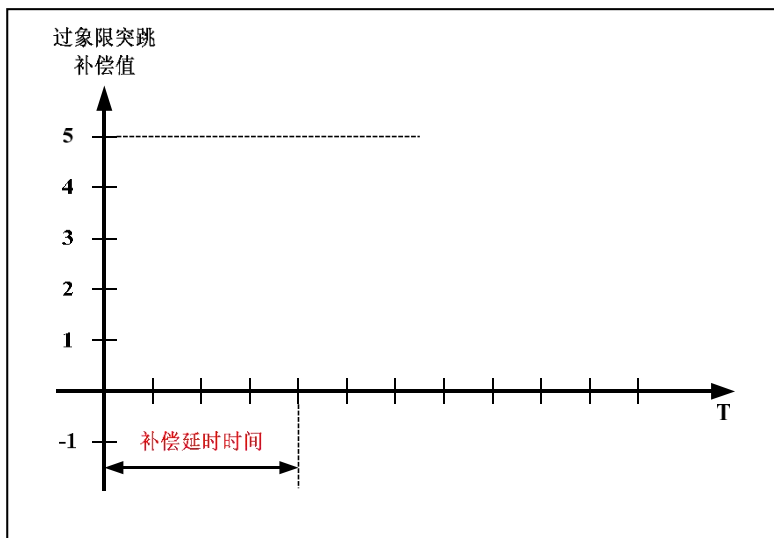
4.79 螺距误差补偿起点

参数编号	2000413
参数名称	螺距误差补偿起点
数据单位	mm 或度
数据类型	实数
数值范围	-99999~99999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定补偿行程的起点。

图 示



4.80 螺距误差补偿间距

98

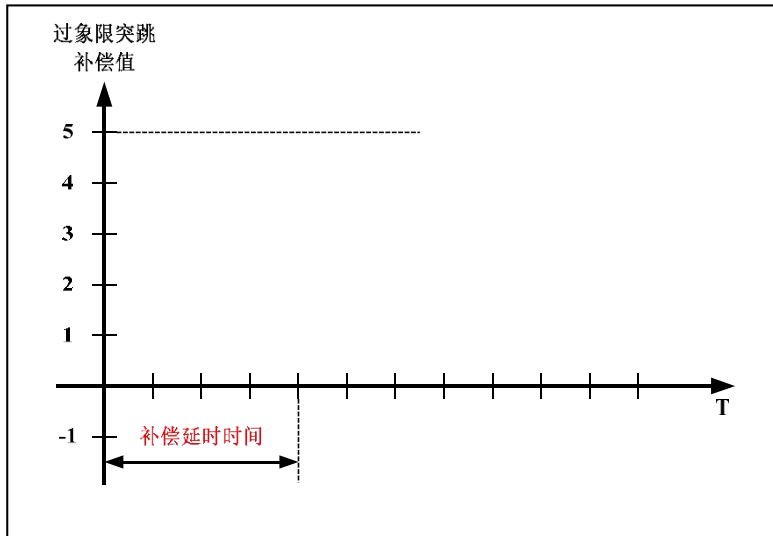
参数编号	2000414
参数名称	螺距误差补偿间距
数据单位	mm 或度
数据类型	实数
数值范围	-5000~5000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定补偿行程范围内两相邻采样补偿点的距离。

在确定补偿起点坐标、补偿点数和补偿点间距后，补偿终点坐标计算公式如下：
补偿终点坐标 = 补偿起点坐标 + (补偿点数 - 1) × 补偿点间距

图 示



注 意

补偿点间距设置为 0 时螺距误差补偿无效。

示 例

已知补偿行程起点坐标为-25.0mm，补偿点数为 30，补偿点间距为 25.0mm，则补偿行程为 725.0mm，补偿终点坐标为 700.0mm。

4.81 螺距误差补偿数据偏移地址(第 1 方向)

参数编号	2000415
参数名称	螺距误差补偿数据偏移地址(第 1 方向)
数据类型	十进制
数值范围	0~10000
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第 1 方向的螺距误差补偿数据在数据表中的偏移地址。

4.82 螺距误差补偿数据偏移地址(第 2 方向)

参数编号	2000416
参数名称	螺距误差补偿数据偏移地址(第 2 方向)
数据类型	十进制
数值范围	0~10000
缺省数值	100
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置坐标轴第 2 方向的螺距误差补偿数据在数据表中的偏移地址。

4.83 螺距误差补偿点数

参数编号	2000417
参数名称	螺距误差补偿点数
数据类型	十进制
数值范围	1~1000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定补偿行程范围内的采样补偿点数。

各采样补偿点处的补偿值存储在指定位置的螺距误差补偿表中，因此采样补偿点数将决定螺距误差补偿表的长度，假设采样补偿点数为 n ，则对于单向补偿，螺距误差补偿表的长度为 n ；对于双向补偿，螺距误差补偿表的长度为 $2n$ 。

4.84 直线度补偿使能

参数编号	2000420
参数名称	直线度补偿使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

直线度补偿功能可用于补偿机床悬臂轴的悬垂误差。该参数用于开启或关闭当前轴直线度补偿功能。

- 0: 关闭。
- 1: 开启。

4.85 直线度补偿参考轴号

参数编号	2000421
参数名称	直线度补偿参考轴号
数据类型	十进制
数值范围	0~15
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定直线度误差产生轴的轴号，该轴的运动将会引起补偿轴的指令坐标补偿。

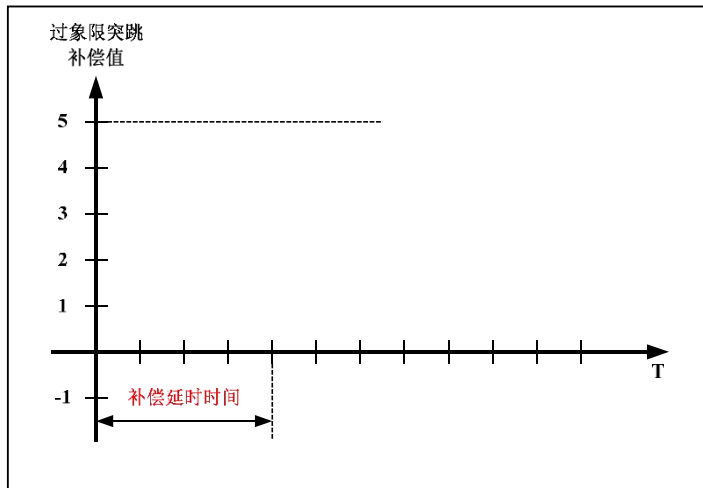
4.86 直线度补偿起点

参数编号	2000422
参数名称	直线度补偿起点
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	-999999~999999
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定直线度误差产生轴（基准轴）补偿行程的起点，应填入机床坐标系下的坐标值。

图 示



4.87 直线度补偿间隔

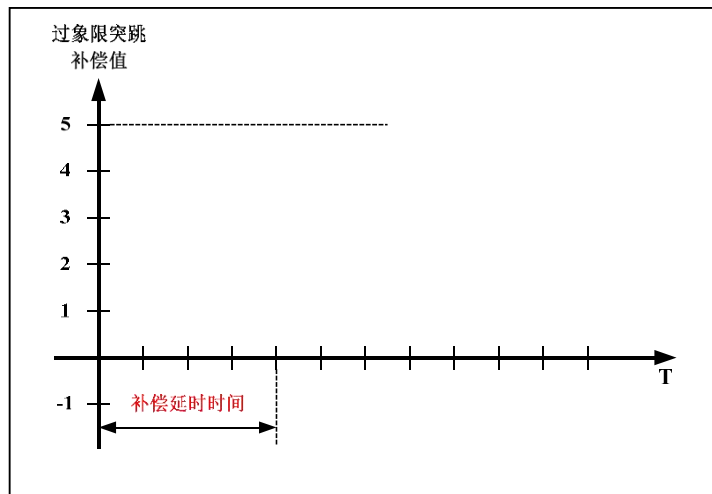
参数编号	2000423
参数名称	直线度补偿间隔
数据单位	mm
数据类型	实数
数值范围	1~5000
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定直线度误差产生轴（基准轴）补偿行程范围内两相邻采样补偿点的距离。在确定补偿起点坐标、补偿点数和补偿点间距后，补偿终点坐标计算公式如下：

$$\text{补偿终点坐标} = \text{补偿起点坐标} + (\text{补偿点数} - 1) \times \text{补偿点间距}$$

图 示



注 意

补偿点间距设置为 0 时直线度补偿无效。

4.88 直线度补偿数据偏移地址

参数编号	2000424
参数名称	直线度补偿数据偏移地址
数据类型	实数
数值范围	0~10000
缺省数值	4000
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置直线度补偿数据在数据表中的偏移地址。

4.89 直线度补偿数据个数

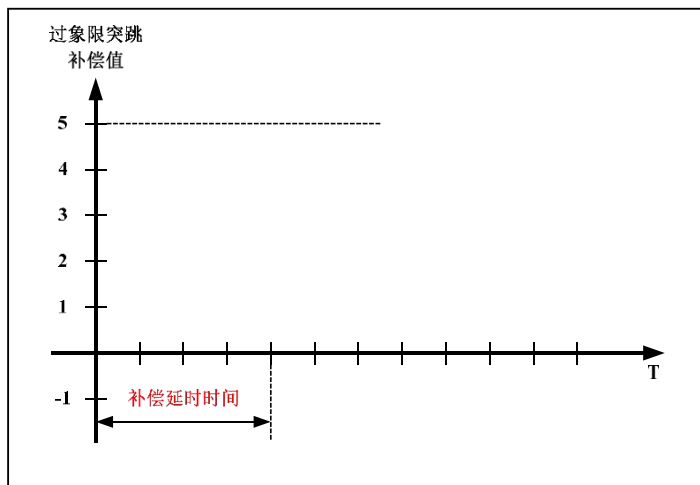
参数编号	2000425
参数名称	直线度补偿数据个数
数据类型	十进制
数值范围	0~500
缺省数值	10
访问级别	机床制造商
生效方式	回零生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设定直线度误差产生轴（基准轴）补偿行程范围内的采样补偿点数。

各采样补偿点处的补偿值存储在指定位置的直线度补偿表中，因此采样补偿点数将决定直线度补偿表的长度，假设采样补偿点数为 n ，则直线度补偿表的长度即为 n 。

图 示



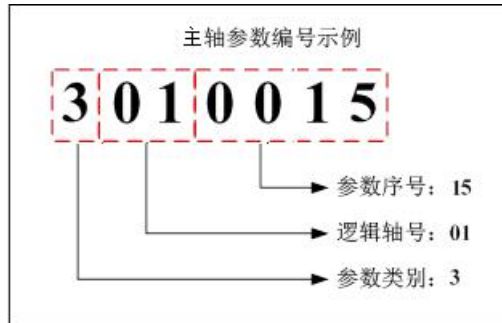
注 意

补偿点数设置为 0 时直线度补偿无效！对应的直线度补偿表亦无效！

5 主轴参数

主轴参数编号说明：

- 位 0~3：主轴参数序号
- 位 4~5：逻辑轴号
- 位 6：参数类别，对于主轴参数，类别为 3



注：以下主轴参数以主轴 0 为例进行说明，即参数编号第 4、5 位为 0。

5.1 主轴安装使能

参数编号	3000000
参数名称	主轴安装使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置主轴是否安装有效。

5.2 主轴名

参数编号	3000001
参数名称	主轴名
数据类型	字符串
数值范围	1~2 个字符
缺省数值	“S0”
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数配置指定主轴的界面显示名称。

5.3 主轴类型

参数编号	3000002
参数名称	主轴类型
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置主轴的控制类型。

- 0: 模拟量控制。
- 1: 位置方式控制。
- 2: 模拟量+位置方式控制。

5.4 位置轴物理轴号

参数编号	3000003
参数名称	位置轴物理轴号
数据类型	十进制
数值范围	-1~15
缺省数值	-1
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

对于有位置控制方式的主轴，该参数设置其对应的位置轴轴号。

- 0~15: 指定当前主轴对应的位置轴轴号。
- -1: 当前主轴没有位置轴。

5.5 主轴电机最大转速

参数编号	3000010
参数名称	主轴电机最大转速
数据单位	rpm
数据类型	十进制
数值范围	10~50000
缺省数值	6000
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置主轴的最大转速值。

对于模拟量控制的主轴，该最大转速值对应于最大电压 10V。因此，该参数直接影响主轴的实际转速，当主轴实际转速与指令转速不符时，可调整该参数以作修调。

5.6 是否带反馈

参数编号	3000015
参数名称	是否带反馈
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置系统是否接收主轴端反馈回来的反馈脉冲。

- 0: 不带反馈。
- 1: 带反馈。

5.7 主轴编码器每转脉冲数

参数编号	3000016
参数名称	主轴编码器每转脉冲数
数据类型	十进制
数值范围	10~50000
缺省数值	4096
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置主轴编码器每转的脉冲数，应为 4 倍频之后的值。

当系统接收主轴编码器反馈回来的脉冲时，再利用本参数即可计算出反馈回来的主轴转速。对于模拟量控制的主轴，该参数只影响主轴反馈转速的显示，不影响主轴实际转速。

5.8 主轴反馈输入口

参数编号	3000017
参数名称	主轴反馈输入口
数据类型	十进制
数值范围	0~31
缺省数值	5
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置主轴编码器反馈的输入口。

5.9 反馈方向取反

参数编号	3000018
参数名称	反馈方向取反
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

- 0: 主轴编码器反馈直接输入到数控系统
- 1: 主轴编码器反馈取反输入到数控系统

5.10 主轴 DA 输出口

参数编号	3000030
参数名称	主轴 DA 输出口
数据类型	十进制
数值范围	0~15
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置主轴 DA 的输出端口。

5.11 主轴旋向控制方式

参数编号	3000035
参数名称	主轴旋向控制方式
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	复位生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置主轴旋转方向的控制方式。

- 0: 模拟量控制。
- 1: IO 信号控制。

5.12 主轴转速显示类型

参数编号	3000036
参数名称	主轴转速显示类型
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	机床制造商
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置主轴转速的显示类型。

- 0: 显示指令转速。
- 1: 显示实际转速。

6 数据表参数

说 明

数据表参数作为保留参数用于大量数据的记录与保存，如逻辑误差补偿表数据、直线度补偿表数据等。

在使用数据表参数时，一般都需要指定数据在数据表参数中的起始位置，即数据表起始参数号。

数据表的定义参见机床厂说明书。

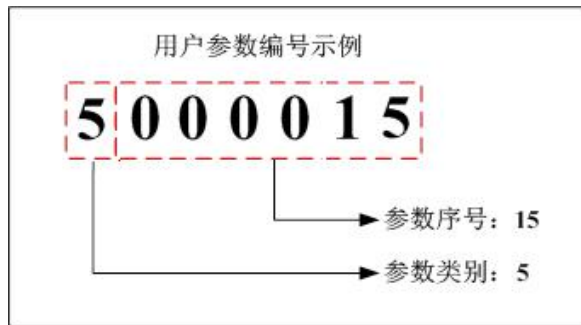
注 意

对于不同型号的数控系统，系统支持的数据表参数最大个数可能不同，具体情况请参考《DEALOUR 数控系统规格说明书》。

7 用户参数

用户参数编号说明：

- 位 0~5：用户参数序号
- 位 6：参数类别，对于用户参数，类别为 5



7.1 MDI 运行完成自动清空

参数编号	5000000
参数名称	MDI 运行完成自动清空
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在 MDI 程序运行完成后，对 MDI 输入窗口内容进行自动清空。

7.2 图形显示坐标系

参数编号	5000010
参数名称	图形显示坐标系
数据类型	十进制
数值范围	0~2
缺省数值	1
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数设置图形显示的坐标系类型。

- 0: 局部坐标系。
- 1: 工件坐标系。
- 2: 机床坐标系。

7.3 XY 平面图形缩放系数

参数编号	5000011
参数名称	XY 平面图形缩放系数
数据类型	实数
数值范围	0.001~100.0
缺省数值	1.0
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在图形窗口显示 XY 平面加工轨迹时的缩放系数。设置值大于 1 时，轨迹被放大；设置值小于 1 时，轨迹被缩小。

7.4 YZ 平面图形缩放系数

参数编号	5000012
参数名称	YZ 平面图形缩放系数
数据类型	实数
数值范围	0.001~100.0
缺省数值	1.0
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在图形窗口显示 YZ 平面加工轨迹时的缩放系数。设置值大于 1 时，轨迹被放大；设置值小于 1 时，轨迹被缩小。

7.5 ZX 平面图形缩放系数

参数编号	5000013
参数名称	ZX 平面图形缩放系数
数据类型	实数
数值范围	0.001~100.0
缺省数值	1.0
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在图形窗口显示 ZX 平面加工轨迹时的缩放系数。设置值大于 1 时，轨迹被放大；设置值小于 1 时，轨迹被缩小。

7.6 XYZ 三维图形缩放系数

参数编号	5000014
参数名称	XYZ 三维图形缩放系数
数据类型	实数
数值范围	0.001~100.0
缺省数值	1.0
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在图形窗口显示 XYZ 三维平面加工轨迹时的缩放系数。设置值大于 1 时，轨迹被放大；设置值小于 1 时，轨迹被缩小。

7.7 循环启动清除图形

参数编号	5000015
参数名称	循环启动清除图形
数据类型	实数
数值范围	0~1
缺省数值	1
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置在自动方式下循环启动运行程序时是否自动清除以前加工的仿真图形轨迹。

- 0: 不清除。
- 1: 清除。

7.8 速度曲线窗口显示使能

参数编号	5000016
参数名称	速度曲线窗口显示使能
数据类型	十进制
数值范围	0~1
缺省数值	0
访问级别	用户操作员
生效方式	立即生效
车/铣生效	车/铣

说 明

该参数用于设置是否显示速度曲线界面。

- 0: 不显示。
- 1: 显示。

服务热线: +86 400-990-2388
服务手机: +86 133-5609-1818
官方网站: www.dealour.cn

扫一扫
关注我们



DEA  OUR
德 欧 技 术

浙江德欧电气技术股份有限公司
ZHEJIANG DEALOUR ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.
地址: 浙江省嘉兴市秀洲区新农路868号
Add: No.868 Xinnong Rr., XiuzhouDist., Jiaxing, Zhejiang