

/PROG TYPE01 程序名称

```
/MN
1: CALL LEAVE_HP ; 从原点起动子程序
2: ;
3: IF DI[10:INSERT FIRST CYCLE]=ON, JMP LBL[1000] ;
4: ;
5: UFRAME_NUM=1 ; 工作坐标系1
6: UTOOL_NUM=1 ; 工具坐标系1
7: ;
8: LBL[3] ; 不使用镶嵌时跳转
9: J P[1:EXT_WAIT POS.] 100% FINE 待机位置
10: $WAITTMOUT=10 ;
11: R[100]=0 ;
12: !----- ;
13: LBL[1] ; 使用镶嵌时跳转
14: !----- ;
15: ;
16: R[100]=R[100]+1 ;
17: IF R[100]>=900, JMP LBL[900] ; 等待超时
18: IF DI[15:DCM AUTO]=OFF, JMP LBL[901] ; 压铸机自动信号断开
19: IF DI[16:CYCLE END ]=ON, JMP LBL[902] ; 循环停止
20: WAIT DI[3:ROBOT TAKE OUT START]=ON TIMEOUT, LBL[1] ;
21: ; DI3允许取件
22: R[100]=0 ;
23: Open hand 1 ; 取件抓手打开
24: DO[3:DCM LOCK]=ON ; 压铸机动作禁止ON
25: ;
26: J P[2:AP1] 100% CNT30 ;
27: J P[3:AP2] 80% CNT20 ;
28: L P[4:AP3] 1500mm/sec CNT10 ;
29: L P[5:AP4] 1500mm/sec CNT10 ;
30: L P[6:AP5] 800mm/sec FINE ;
31: L P[7:DCM_CHK_P] 200mm/sec FINE ; 制品抓取点
32: IF DI[15:DCM AUTO]=OFF, JMP LBL[912] ; 压铸机自动信号断开
33: ;
34: ;
35: $WAITTMOUT=500 ;
36: WAIT DI[9:ALL CORE BACK LIMIT]=ON TIMEOUT, LBL[910] ;
37: ;
38: IF DI[15:DCM AUTO]=OFF, JMP LBL[912] ;
39: ;
40: Close hand 1 ; 取件抓手夹紧
41: WAIT .50(sec) ;
42: SOFTFLOAT[1] ; 软浮动1起动
43: ;
44: DO[4:EJECT FORW]=PULSE, 1.0sec ; 制品顶出指令
45: ;
46: $WAITTMOUT=600 ;
47: WAIT DI[4:EJECT FORW LIMIT]=ON TIMEOUT, LBL[911] ;
48: ;
49: SOFTFLOAT END ; 软浮动1结束
50: L P[5:AP4] 500mm/sec FINE ;
51: L P[4:AP3] 1500mm/sec CNT10 ;
52: L P[3:AP2] 1500mm/sec CNT10 ;
53: J P[2:AP1] 80% CNT10 ;
54: J P[1:EXT_WAIT POS.] 100% FINE ; 待机位置
55: ;
56: DO[3:DCM LOCK]=OFF ; 压铸机动作禁止关闭
57: DO[11:DCM DOOR CLOSING]=PULSE, 3.0sec ; 后安全门关指令
58: ;
59: !----TO CHECK PH----- ;
60: J P[8] 80% CNT50 ;
```

取件机等待
进入压铸机
信号DI3

取件机进入
压铸机过程

取了制品退
出压铸机

按钮第一次镶嵌

循环停止

压铸机自动信号断开

等待超时

所有抽芯和顶出返回限位不ON

压铸机自动信号断开

```
226: LBL[900] ;
227: R[2:ERR DRAW]=1 ;
228: CALL ALM_OUT ;
229: CALL RET_HP ;
230: END ;
231: !----- ;
273: LBL[912] ;
274: R[2:ERR DRAW]=2 ;
275: CALL ALM_OUT ;
276: SOFTFLOAT END ;
277: Open hand 1 ;
278: L P[5:AP4] 100mm/sec FINE ;
279: L P[4:AP3] 600mm/sec CNT100 ;
280: L P[3:AP2] 600mm/sec CNT50 ;
281: J P[2:AP1] 25% CNT100 ;
282: J P[1:EXT_WAIT POS.] 60% CNT10 ;
283: ;
284: DO[3:DCM LOCK]=OFF ;
285: CALL RET_HP ;
286: END ;
```

顶出限位无

```
242: LBL[910] ;
243: R[2:ERR DRAW]=9 ;
244: CALL ALM_OUT ;
245: L P[5:AP4] 100mm/sec FINE ;
246: L P[4:AP3] 300mm/sec CNT100 ;
247: L P[3:AP2] 300mm/sec CNT50 ;
248: L P[2:AP1] 300mm/sec CNT100 ;
249: J P[1:EXT_WAIT POS.] 60% CNT10 ;
250: ;
251: DO[3:DCM LOCK]=OFF ;
252: CALL RET_HP ;
253: END ;
254: !----- ;
256: LBL[911] ;
257: R[2:ERR DRAW]=3 ;
258: CALL ALM_OUT ;
259: SOFTFLOAT END ;
260: Open hand 1 ;
261: L P[5:AP4] 100mm/sec FINE ;
262: L P[4:AP3] 300mm/sec CNT100 ;
263: L P[3:AP2] 300mm/sec CNT50 ;
264: L P[2:AP1] 300mm/sec CNT100 ;
265: J P[1:EXT_WAIT POS.] 60% CNT10 ;
266: ;
267: DO[3:DCM LOCK]=OFF ;
268: CALL RET_HP ;
269: ;
```

安全门外检测制品有无

```
61:L P[9] 1500mm/sec CNT50 ;  
62:L P[10] 800mm/sec CNT50 ;  
63:L P[11:PH_CHK] 800mm/sec FINE ;  
64: DO[5:CHECK POS.]=PULSE, 2.0sec ; 检测点  
65: ;  
66: $WAITMOUT=300 ;  
67: WAIT DI[5:CHECK PH OK]=ON TIMEOUT, LBL[920] ; 制品检测没有取出  
68: ;  
69: DO[6:CHECK PH OK]=PULSE, 3.0sec ; 制品检测取出  
70: DO[7:SPRAY START]=PULSE, 3.0sec ; 喷涂开始  
71: ;  
72: ;  
73: IF DI[17:CASTING NG]=ON, JMP LBL[930] ;不良品信号  
74: ;  
75: !----- ;  
76: CALL TO_ZB_P ; 调用撞渣包子程序  
77: ;  
78: !---TO---CV----- ;  
79: CALL TO_ZH_P ; 调用放制品传送带子程序  
80: ;  
81: ;  
82: IF DI[12:INSERT USE]=ON, JMP LBL[2] ; 使用镶嵌跳转  
83: ;  
84: JMP LBL[3] ;  
85: END ; 程序结束  
86: ;  
87: !----INSERTS----- ;  
88: LBL[2] ;  
89: ;  
90: IF DI[15:DCM AUTO]=OFF, JMP LBL[901] ;压铸机自动信号断开  
91: ;  
92: IF DI[21:JR. INSULATION OK]=OFF, JMP LBL[950] ; 镶嵌件保温完成  
93: ;  
94: !----- ;  
95: CALL TO_JR_Q ; 调用到加热机取镶嵌子程序  
96: UTOOL_NUM=1 ;  
97:J P[1:EXT. WAIT POS.] 100% FINE ; 待机位置  
98: ;  
99: $WAITMOUT=100 ;  
100: R[100]=0 ;  
101: LBL[4] ;  
102: ;  
103: R[100]=R[100]+1 ;  
104: IF R[100]>900, JMP LBL[800] ; 等待超时  
105: IF DI[15:DCM AUTO]=OFF, JMP LBL[801] ;压铸机自动信号断开  
106: IF DI[16:CYCLE END ]=ON, JMP LBL[802] ;循环停止  
107: WAIT DI[7:INSERT START ]=ON TIMEOUT, LBL[4] ; DI7允许镶嵌信号  
108: R[100]=0 ;  
109: ;  
110: !----- ;  
111: ;  
112: DO[3:DCM LOCK]=ON ;压铸机动作禁止ON  
113: CALL TO_INS_D ; 调用进入压铸机内镶嵌子程序  
114: ;  
115: UTOOL_NUM=1 ;  
116:J P[1:EXT. WAIT POS.] 100% FINE ; 待机位置  
117: DO[3:DCM LOCK]=OFF ; 压铸机动作禁止OFF  
118: ;  
119: DO[9:INSERT LOADED]=PULSE, 2.0sec ; 镶嵌完成  
120: DO[11:DCM DOOR CLOSING]=PULSE, 2.0sec ;后安全门关指令  
121: ;  
122: !----- ;  
123: LBL[1000] ;第一次镶嵌标识
```

270: END ;

制品检测没有取出

```
289: !----CHK--OFF----- ;  
290: LBL[920] ;  
291: R[2:ERR DRAW]=4 ;  
292: CALL ALM_OUT ;  
293:L P[9] 800mm/sec CNT50 ;  
294: ;  
295: CALL TO_ZH_P ;  
296: CALL RET_HP ;  
297: END ;  
298: !----NG----- ;  
299: ;  
300: LBL[930] ;  
301:L P[9] 800mm/sec CNT50 ;  
302: ;  
303: CALL TO_ZH_P ;  
304: ;  
305: IF DI[12:INSERT USE]=ON, JMP LBL[2] ;  
306: ;  
307: JMP LBL[3] ;  
308: END ;
```

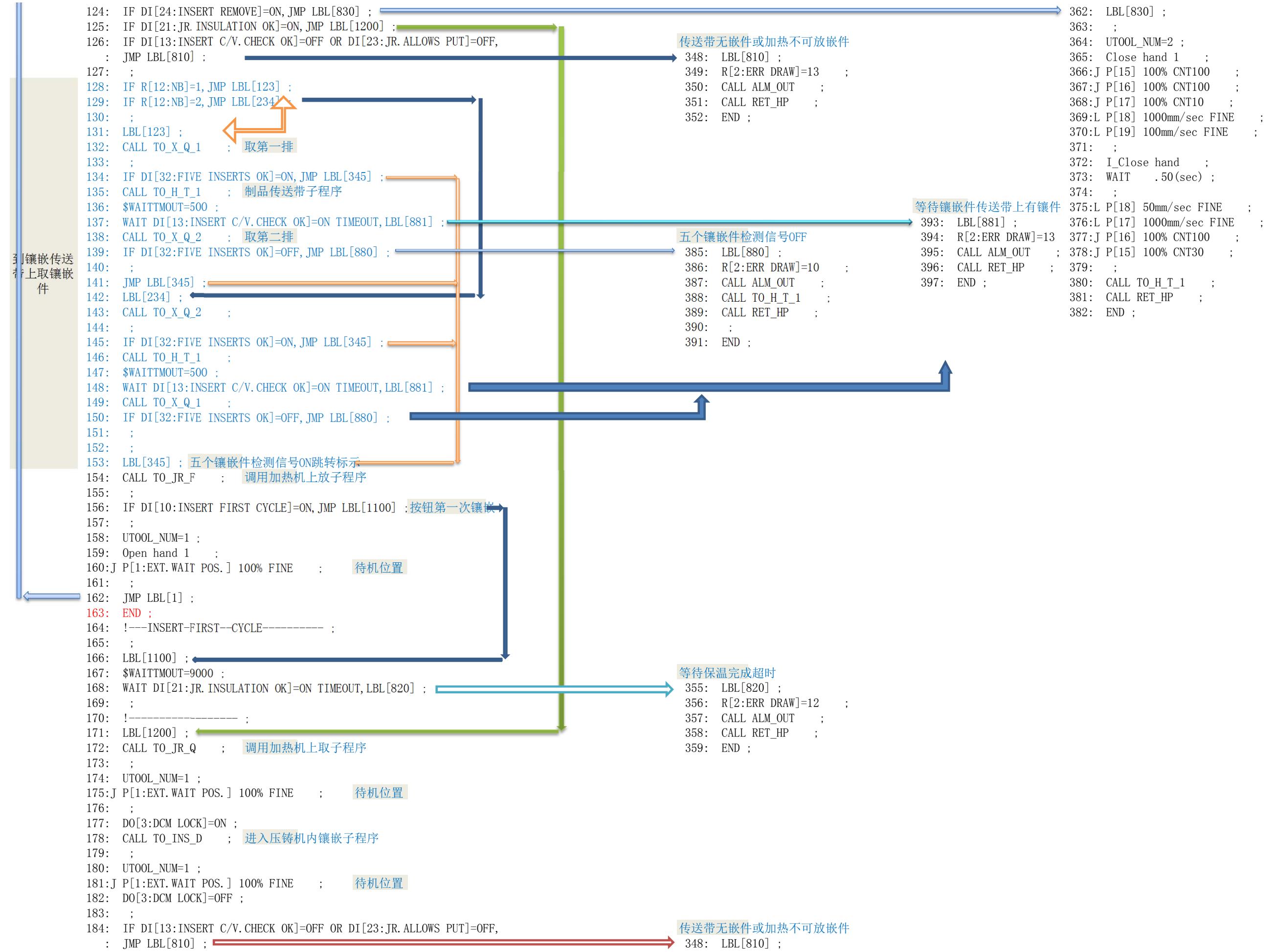
镶嵌件保温完成信号没有

```
310: LBL[950] ;  
311: ;  
312: R[2:ERR DRAW]=12 ;  
313: CALL ALM_OUT ;  
314: ;  
315: CALL RET_HP ;  
316: ;  
317: END ;
```

等待进入压
铸机镶嵌

```
321: LBL[800] ;  
322: R[2:ERR DRAW]=7 ;  
323: CALL ALM_OUT ;  
324: ;  
325: CALL TO_H_T_1 ;  
326: CALL RET_HP ;  
327: ;  
328: END ;  
331: LBL[801] ;  
332: R[2:ERR DRAW]=2 ;  
333: CALL ALM_OUT ;  
334: ;  
335: CALL TO_H_T_1 ;  
336: CALL RET_HP ;  
337: ;  
338: END ;  
341: LBL[802] ;  
342: ;  
343: CALL TO_H_T_1 ;  
344: CALL RET_HP ;  
345: ;  
346: END ;
```

加热机镶嵌移除 防止二次加热



到镶嵌传送
带上取镶嵌
件

```
185: ;
186: IF R[12:NB]=1, JMP LBL[601] ;
187: IF R[12:NB]=2, JMP LBL[602] ;
188: ;
189: LBL[601] ;
190: CALL TO_X_Q_1 ;
191: ;
192: IF DI[32:FIVE INSERTS OK]=ON, JMP LBL[600] ;
193: CALL TO_H_T_1 ;
194: $WAITTMOUT=500 ;
195: WAIT DI[13:INSERT C/V. CHECK OK]=ON TIMEOUT, LBL[881] ;
196: CALL TO_X_Q_2 ;
197: IF DI[32:FIVE INSERTS OK]=OFF, JMP LBL[880] ;
198: ;
199: JMP LBL[600] ;
200: LBL[602] ;
201: CALL TO_X_Q_2 ;
202: ;
203: IF DI[32:FIVE INSERTS OK]=ON, JMP LBL[600] ;
204: CALL TO_H_T_1 ;
205: $WAITTMOUT=500 ;
206: WAIT DI[13:INSERT C/V. CHECK OK]=ON TIMEOUT, LBL[881] ;
207: CALL TO_X_Q_1 ;
208: IF DI[32:FIVE INSERTS OK]=OFF, JMP LBL[880] ;
209: ;
210: ;
211: LBL[600] ;
212: CALL TO_JR_F ; 调用加热机上放子程序
213: ;
214: UTOOL_NUM=1 ;
215: Open hand 1 ;
216: ;
217: CALL RET_HP ; 返回原点子程序
218: ;
219: END ; 程序结束
220: ;
221: ;
```

```
349: R[2:ERR DRAW]=13 ;
350: CALL ALM_OUT ;
351: CALL RET_HP ;
352: END ;
```

