

工具長測定プログラムを自作したが、Z座標位置の測定結果がばらつく

測定プログラムのマクロ変数を確認してください。

G31でツールセッターに接触後の読み取り座標を#5023(現在位置 Z)を使用していませんか？
#5023では読み取るタイミングで値がばらつきます。

工具長測定時はG31の命令後は#5063(スキップ座標 Z)で読み取ります。
これにより、読み取りタイミングに関わらず安定した値になります。

6.2.6.10 現在位置

| 変数番号 | 内容 | 座標系 | 工具オフセット | 移動中読み取り |
|----------------------------|--------------------|--------|---------|---------|
| #5001～#5008 | 終点座標 | ワーク座標系 | 含まない | 可 |
| #5021～#5028 #5031～#5034 | 現在位置 | 機械座標系 | 含む | 不可 |
| #5041～#5048 #5051～#5054 | 現在位置 | ワーク座標系 | 含む | 不可 |
| #5061～#5068 #5071～#5074 | スキップ座標 | ワーク座標系 | 含む | 可 |
| #5081～#5088 | 工具長/工具位置 オフセット量 | | | 不可 |
| #5101～#5108 #5111～#5114 | サーボ偏差値 | | | 不可 |

#5001～#5008、#5021～#5028、#5041～#5048、#5061～#5068、#5081～#5088、#5101～#5108
は、それぞれ X、Y、Z、付加軸の値を読み取ります。

#5031～#5034、#5051～#5054、#5071～#5074、#5111～#5114 は、それぞれ PLC1～4 軸の
値を読み取ります。

現在位置、工具長オフセット量、サーボ偏差量の移動中読み取りは“不可”となっ
ていますが、先読みが行われた段階での数値がセットされるため、値の保証がされ
ないという意味です。