

Funzioni del CNC

» Smart milling »



FIDIA 

Funzioni per l'operatore macchina

Introducendo oltre 40 anni fa il controllo numerico nel mondo degli stampi, Fidia ha sempre prestato grande attenzione alle necessità di chi lavora pezzi unici.

Benché i percorsi utensile siano ormai tutti prodotti e verificati su sistemi CAD/CAM sempre più affidabili, in diversi casi molti utilizzatori ritengono importante che sia garantita una certa flessibilità a bordo macchina, con interventi decisi dall'operatore in base alla sua esperienza.

Per soddisfare questa necessità, Fidia ha sviluppato diverse funzionalità specifiche.



CQAHDW

Come funziona

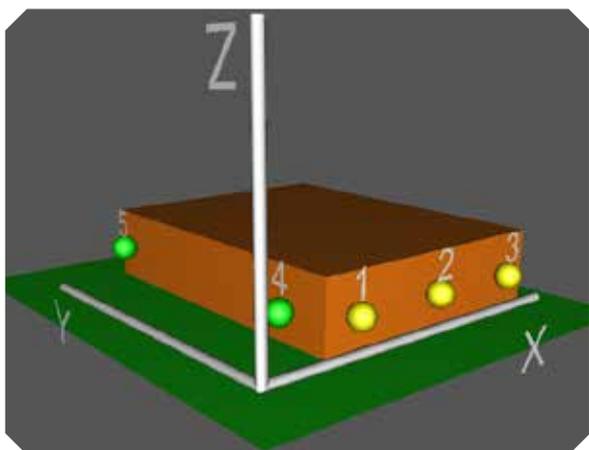
Abbinato il volantino a un asse, si abilita la traslazione lungo l'asse selezionato del programma di lavorazione, durante l'esecuzione del programma stesso. Tutti gli assi sono selezionabili, compreso il cannotto virtuale.

Vantaggi

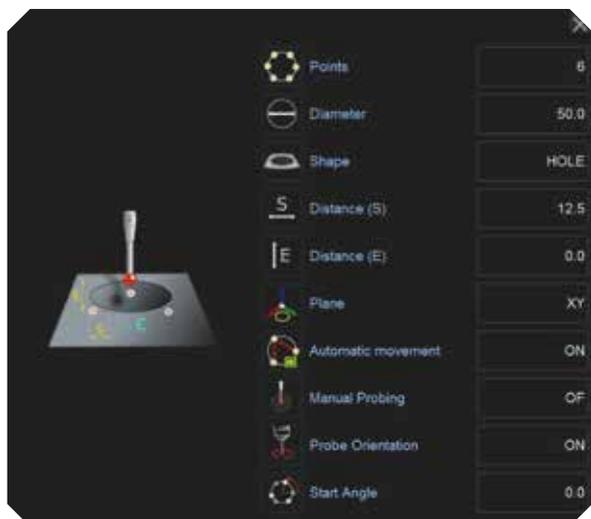
Quando si deve ripetere una lavorazione su un pezzo già lavorato, in particolare una finitura, questa funzionalità aiuta l'operatore a posizionare il percorso utensile. Osservando la lavorazione, l'operatore può infatti utilizzare il volantino per spostare l'intero percorso lungo l'asse selezionato, con passi pari alla risoluzione del volantino stesso.



Uso del volantino per traslare l'intero percorso utensile



Ciclo di misura e allineamento



Visualizzazione delle funzioni di misura e allineamento sullo schermo del CNC

ES/AP

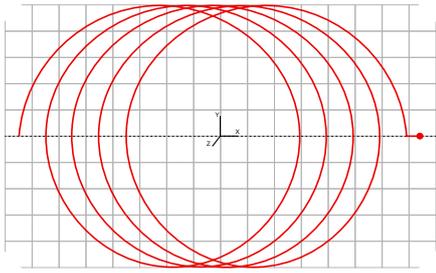
Come funziona

A partire da misure effettuate sul pezzo mediante tastatore, il controllo calcola un nuovo sistema di riferimento, allineato con il pezzo.

Vantaggi

Rende in molti casi non necessario un preciso allineamento del pezzo al sistema di riferimento della macchina. Al contrario, utilizzando questo ciclo, il controllo determina il sistema di riferimento allineato al pezzo e poi esegue la lavorazione rispetto a questo.

Fresatura trocoidale



Ciclo di fresatura trocoidale

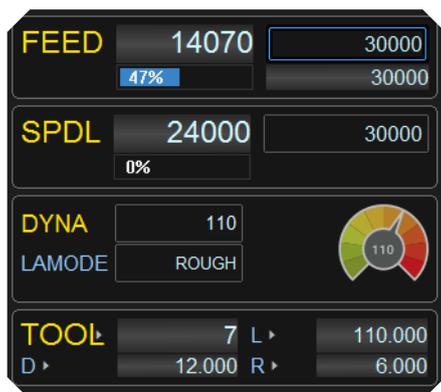
Come funziona

Si tratta di un metodo di fresatura in cui un movimento in avanti viene sovrapposto da un movimento circolare. È applicato in particolare nella lavorazione di cave ad alta velocità e materiali di difficile lavorazione. Specifiche funzioni consentono di programmare il diametro e il passo del movimento trocoidale.

Vantaggi

- Genera una ridotta forza di taglio radiale che consente un'elevata profondità di taglio;
- Riduce le vibrazioni;
- Consente l'utilizzo di utensili di diametro inferiore, da cui deriva una riduzione dei costi e una maggior flessibilità;
- Genera trucioli di minor spessore e riduce il calore prodotto, consentendo velocità di taglio e di avanzamento elevati;
- Aumenta in modo significativo i volumi di asportazione.





Visualizzazione del valore del parametro Dyna sullo schermo del CNC

Come funziona

Con il termine Look Ahead si intende l'insieme degli algoritmi che governano la dinamica della macchina, velocità e accelerazione in particolare, in funzione dell'andamento del percorso utensile. Dyna è un parametro che interviene all'interno di questi algoritmi, è impostabile dall'operatore della macchina, e consente di regolare le prestazioni dinamiche della macchina. Il valore standard è 100 e può essere impostato tra 50 e 150: valori più alti consentono velocità di avanzamento più elevate mentre valori più bassi migliorano la qualità della superficie.

Vantaggi

Offre all'operatore della macchina la facoltà di scegliere tra privilegiare un'alta qualità della superficie o, al contrario, un'alta velocità di esecuzione. Potendo effettuare questa scelta a bordo macchina, anche a lavorazione in corso, l'operatore può impostare il parametro Dyna in funzione del tipo di lavorazione e del risultato atteso in termini di tempo e qualità di esecuzione. In abbinamento al parametro Dyna, il parametro Lamode può essere impostato tra modo sgrossatura e modo finitura, per un ulteriore affinamento del comportamento della macchina.

Predict Time

Come funziona

Eseguendo un programma in modo TP, il controllo simula la lavorazione e stima il tempo di lavorazione.

Vantaggi

In fase di esecuzione della lavorazione, il controllo visualizza l'ora di fine esecuzione e il tempo rimasto.





FIDIA S.p.A.

Corso Lombardia, 11
10099 San Mauro Torinese - TO - ITALY
Tel. +39 011 2227111
Fax +39 011 2238202
info@fidia.it
www.fidia.com

FIDIA GmbH

Robert-Bosch-Strasse 18
63303 Dreieich-Sprendlingen - GERMANY
Tel. +49 6103 4858700
Fax +49 6103 4858777
info@fidia.de

FIDIA Co.

3098 Research Drive
Rochester Hills MI 48309 - USA
Tel. +1 248 6800700
Fax +1 248 6800135
info@fidia.com

FIDIA Sarl

47 bis, Avenue de l'Europe
B.P. 3 - Emerainville
77313 Marne La Vallée Cedex 2 - FRANCE
Tel. +33 1 64616824
Fax +33 1 64616794
info@fidia.fr

FIDIA Iberica S.A.

Parque Tecnológico
Laida Bidea, Edificio 208
48170 Zamudio - Bizkaia - SPAIN
Tel. +34 94 4209820
Fax +34 94 4209825
info@fidia.es

FIDIA DO BRASIL LTDA

Av. Salim Farah Maluf, 4.236 - 3º andar
Móoca - SÃO PAULO - Cep 03194-010 - BRAZIL
Tel. +55 11 29657600
Fax +55 11 20212718
info@fidia.com.br

FIDIA JVE

Beijing Fidia Machinery & Electronics Co., Ltd
Room 1509, 15/F Tower A. TYG Center Mansion
C2 North Road East Third Ring Road,
Chaoyang District
100027 BEIJING - P.R. CHINA
Tel. +86 10 64605813/4/5
Fax +86 10 64605812
info@fidia.com.cn

FIDIA JVE

Shanghai Office
28/D, No.1076, Jiangning Road
Putuo District
Shanghai 200060 - CHINA
Tel. +86 21 52521635
Fax +86 21 62760873
shanghai@fidia.com.cn

OOO FIDIA

c/o Promvost
Sushovskiy Val, Dom 5, Str. 2, Office 411
127018 Moscow - RUSSIA
Tel.: +7 499 9730461
Mobile: +7 9035242669
sales.ru@fidia.it
service.ru@fidia.it

Service centres:

FIDIA GmbH - SERVICE CZ

CZ- 74706 Opava
Tel/Fax +420 553 654 402
sales.cz@fidia.it

FIDIA S.p.A. - SALES & SERVICE UK

32 Riverside, Riverside Place
Cambridge - Cambridgeshire
CB5 8JF - United Kingdom
Mobile: +44 - (0)7425 838162
sales.uk@fidia.it

3H MAKINA

Atasehir Bulvari, Ata 2/3
Plaza, Kat: 9 No: 80
Atasehir - Istanbul - TURKEY
Tel.: +90 216 456 10 43
Fax: +90 216 456 75 23
sales.tr@fidia.it
service.tr@fidia.it

AXIS SYSTEMS

T8 ~ T9 ~ T20, "INSPIRIA"
Old Mumbai - Pune Highway,
Pune - 411044, India
Cell : +91 9881245460
service.in@fidia.it

P.V. ELECTRONIC SERVICES C.C.

P.O. Box 96
Hunters Retreat 6017
Port Elisabeth SOUTH AFRICA
Tel. +27 41 3715143
Fax +27 41 3715143
sales.za@fidia.it

SHIYAN FIDIA SERVICE CENTRE

N.84 Dong Yue Road,
Shiyan, Hubei - CHINA
Tel. +86 719 8225781
Fax +86 719 8228241

CHENGDU FIDIA SERVICE CENTRE

Huang Tian Ba
Chengdu, Sichuan - CHINA
Tel. +86 28 87406091
Fax +86 28 87406091

IE-MAT s.r.l.

Bv. De Los Calabreses 3706
Barrio: Boulevares.
Córdoba - ARGENTINA
CP: X5022EWWW
Tel. +54 351 5891717
sales.ar@fidia.it

Manufacturing plants:

FIDIA S.p.A.

Via Valpелlice, 67/A
10060 San Secondo di Pinerolo
TO - ITALY
Tel. +39 0121 500676
Fax +39 0121 501273

FIDIA S.p.A.

Via Balzella, 76
47100 Forlì
ITALY
Tel. +39 0543 770511
Fax +39 0543 795573
info@fidia.it

SHENYANG FIDIA NC & MACHINE CO., LTD.

No. 1 17 Jia Kaifa Rd.
Shenyang Economic & Technological Development Zone
110141 Shenyang - P.R. CHINA
Tel. +86 24 25191218/9
Fax +86 24 25191217
info@fidia.com.cn

Research centres:

FIDIA S.p.A.

c/o Tecnopolis
Str. Provinciale per Casamassima Km 3,
70010 Valenzano
Bari - ITALY
Tel. +39 080 4673862

