



HEIDENHAIN



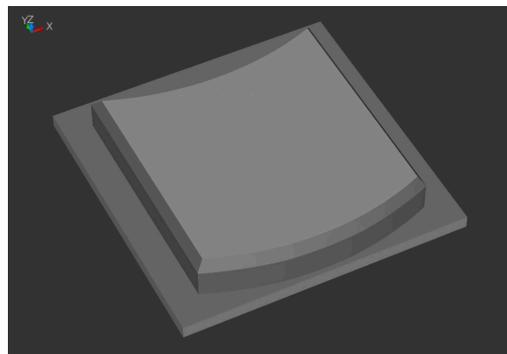
Solutions CN

Description du programme CN 3255

Français (fr)
6/2018

1 Description du programme CN 3255_fr.h

Programme CN permettant de réaliser un contour avec un chanfrein sur l'arête supérieure



Description

Avec ce programme CN, la CN crée un chanfrein sur l'arête supérieure d'un contour. La CN réalise cet usinage avec des lignes de niveau. Vous définissez indirectement le nombre de lignes de niveau au paramètre DISTANCE ENTRE LES LIGNES DE NIVEAU. Cette donnée vous permet d'influencer la qualité de l'état de surface du chanfrein à usiner et la durée de l'usinage.

L'usinage peut être réalisé aussi bien avec une fraise deux tailles, une fraise boule ou une fraise torique. Pour ce faire, la CN lit le rayon 2 de l'outil activé dans le tableau d'outils. Suivant le type de fraisage, le point d'intersection varie en fonction de l'angle du chanfrein. Le programme CN calcule automatiquement les lignes de niveau en fonction de l'angle du chanfrein.

Déroulement du programme CN 3255_fr.h

Au début du programme, vous définissez l'outil pour le fraisage du contour. La CN positionne ensuite l'outil à une hauteur de sécurité. Les cycles SL 14, 270 et 25 sont ensuite définis. Dans ces cycles, vous devez adapter les paramètres selon votre application. Le contour à usiner est décrit dans le sous-programme LBL 10. La CN appelle ensuite les cycles avec la fonction M99.

Puis vous définissez l'outil pour l'usinage du chanfrein. La CN amène alors l'outil à une hauteur de sécurité. Vous définissez ensuite les paramètres nécessaires au chanfrein. La CN effectue ensuite un saut dans le sous-programme CHANFREIN.

Dans le sous-programme CHANFREIN, la CN effectue tous calculs et tous les mouvements de trajectoire nécessaires à l'usinage du chanfrein. Comme ce sont les paramètres que vous avez définis qui sont utilisés ici, vous n'avez pas besoin de modifier le sous-programme.

Dans le sous-programme, les cycles 14 et 270 sont d'abord définis. Puis la CN utilise une fonction FN18 pour lire la valeur du rayon 2 de l'outil actif dans le tableau d'outils. Elle calcule ensuite la coordonnée Z de la première ligne de niveau et vérifie si celle-ci est, ou non, plus profonde que la profondeur globale. Si cette coordonnée Z est plus profonde que la profondeur globale, la CN saute dans le LBL FIN1, dans lequel elle usine la dernière ligne de niveau. Si la coordonnée Z de la première ligne de niveau est au-dessus de la profondeur globale, la CN calcule la profondeur de fraisage et la surépaisseur latérale de la première ligne de niveau. Elle calcule alors aussi la correction du rayon 2 de l'outil utilisé.

Une fois les calculs effectués, la CN usine la ligne de niveau calculée avec le cycle 25. La CN répète ensuite cette partie de programme jusqu'à ce que la coordonnée Z calculée soit inférieure à la profondeur globale. Puis elle saute dans le LBL END1.

Dans le sous-programme FIN1, la CN calcule la dernière ligne de niveau et usine cette trajectoire. Elle revient ensuite dans le programme principal où elle dégage l'outil avant de mettre fin au programme CN.

Paramètres	Nom	Signification
Q50	ANGLE DU CHANFREIN	Angle du chanfrein par rapport à la perpendiculaire
Q51	DISTANCE ENTRE LES LIGNES DE NIVEAU	Distance entre deux lignes de niveau, en mm
Q52	LONGUEUR DU CHANFREIN EN HAUT	Longueur de la section du chanfrein dans le plan X/Y

