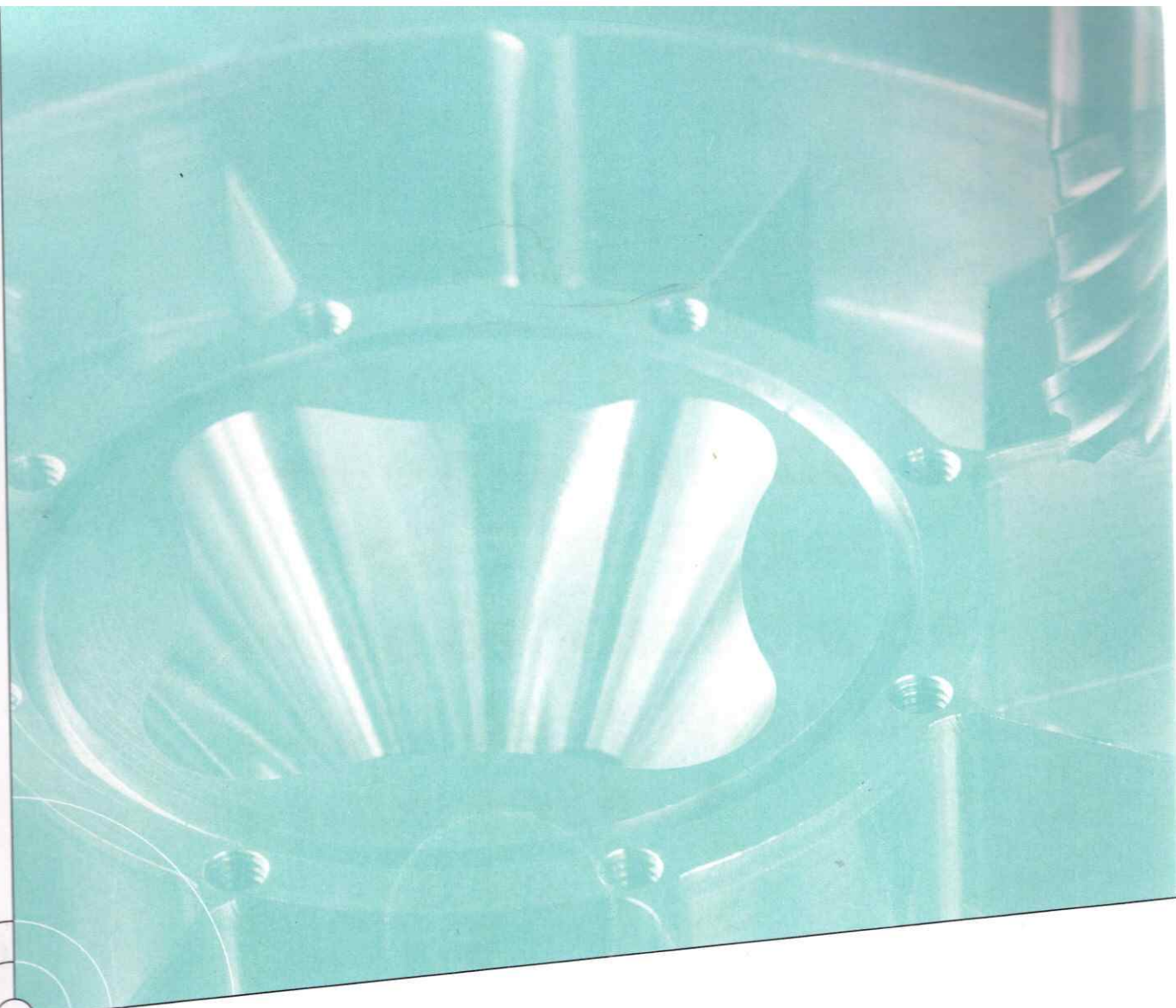


Performances



Comment s'assurer qu'une machine de fraisage 3 ou 5 axes choisie est capable de réaliser des pièces dans les tolérances ?

2.620.260.2

Sommaire

1. Connaître le moyen	6
1.1. Précision et géométrie	6
1.2. Broche	9
1.3. Dynamique machine	13
1.4. Chaîne de mesure.....	17
2. Suivre le moyen	19
2.1. Chaîne de mesure.....	19
2.2. Contrôle du point pivot RTCP	20
3. Valider le moyen	22
3.1. Pièce de référence.....	22
4. Environnement	23
4.1. Machine	23
4.2. Process de fabrication.....	23
5. Conclusion	24
6. Annexes	25
6.1. Réglages CN.....	25
6.2. Précision sur machine.....	33
6.3. Validation précision sur centre d'usinage 5 axes.....	34

Comment s'assurer qu'une machine de fraisage 3 ou 5 axes choisie est capable de réaliser des pièces dans les tolérances ?

Comment s'assurer de la fiabilité d'une machine de fraisage 3 ou 5 axes dans le temps ?

Sera-t-elle toujours capable de produire des pièces dans les tolérances souhaitées ?

Bien qu'il n'existe pas de tests normalisés pour qualifier et suivre les performances opérationnelles de la machine, il est important de se référer à des procédures simples et de réaliser régulièrement des tests pratiques. Objectif : s'assurer de la précision de la machine avant de lancer les productions.

Ce guide accompagne les entreprises de la mécanique dans le suivi des machines de fraisage UGV 3 ou 5 axes, en insistant sur les éléments clés liés à la précision. L'ensemble des essais définis et préconisés ont été validés en situation.

cetim.fr

Centre technique des industries mécaniques

52, avenue Félix-Louat • B.P. 80067

60304 Senlis cedex

Tél. : 03 44 67 36 82

N° CETIM : 9Q190

ISSN : 1767-2546

ISBN : 978-2-85400-966-8



1205-019