

PT 500.18

Jeu d'accessoires: vibrations dans les soufflantes



Description

- mesure de vibrations sur des soufflantes
- simulation de vibrations induites par les aubes

Les mesures de vibrations jouent un grand rôle pour la surveillance de fonctionnement de soufflantes. En plus des signaux habituels provenant de aubes et balourds, on peut mesurer les vibrations induites par les pales. Les vibrations sont provoquées par des champs d'écoulement hétérogènes.

Dans le jeu d'accessoires PT 500.18, les vibrations sont excitées magnétiquement. Trois roues avec un nombre différent d'aubes peuvent être étudiées. Un disque protectrice recouvre les soufflantes en rotation. Un disque de masse placé en oblique sert à l'étude de l'effet gyroscopique. Le modèle de soufflante peut au choix, comme dans la réalité, être entraîné directement via un accouplement élastique ou via la courroie d'entraînement PT 500.14.

Le jeu d'accessoires PT 500.18 est utilisé avec le système de base de diagnostic de machines PT 500 et monté sur la plaque de base de celui-ci.

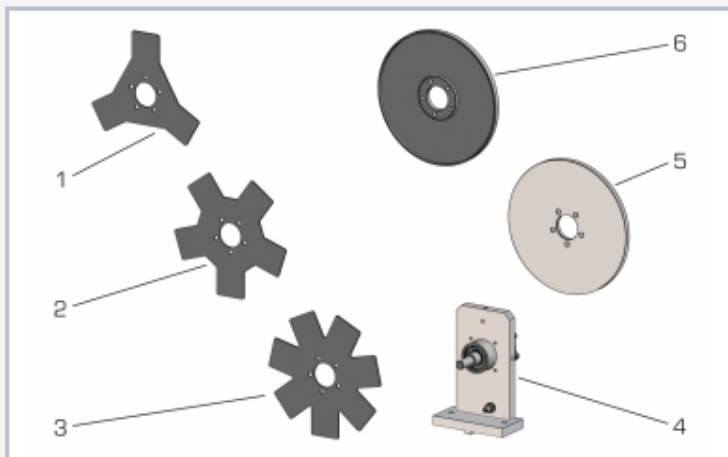
L'analyseur de vibrations assisté par ordinateur PT 500.04 est nécessaire pour la mesure et l'interprétation de l'essai. Il comprend tous les capteurs, un amplificateur de mesure et un logiciel d'analyse, nécessaires pour étudier les phénomènes vibratoires.

Contenu didactique/essais

- mesure de vibrations sur des soufflantes
- mesure de la fréquence de passage des pales
- identification dans le spectre des vibrations des vibrations induites par les aubes
- effet du balourd dynamique sur la soufflante
- compréhension et interprétation des spectres de fréquences
- manipulation d'un analyseur de vibrations assisté par ordinateur

PT 500.18

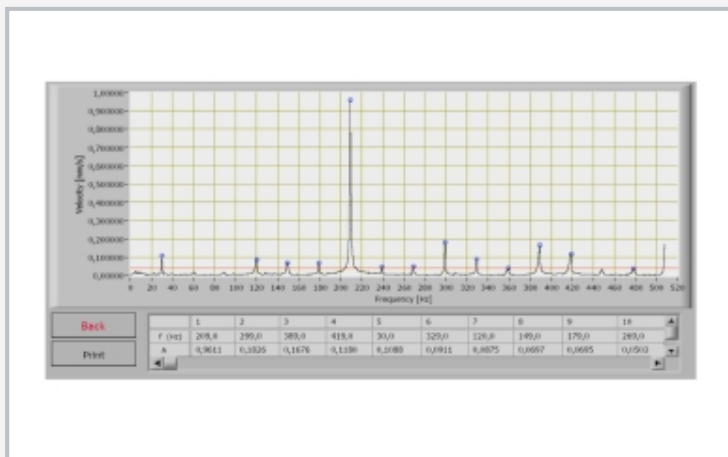
Jeu d'accessoires: vibrations dans les soufflantes



1 roue avec 3 aubes, 2 roue avec 5 aubes, 3 roue avec 7 aubes, 4 support de palier, 5 disque de masse de simulation de forces axiales, 6 disque de protection



L'illustration montre le PT 500.18 avec PT 500 et PT 500.04



Spectre de fréquences pour une roue avec 7 aubes: fréquence de pale claire à 210Hz

Spécification

- [1] analyse des vibrations dans les soufflantes
- [2] réalisation d'essais avec les systèmes didactiques PT 500 et PT 500.04 pour la mesure et l'évaluation
- [3] modèle de soufflante axiale avec aubes
- [4] excitation magnétique de forces dans les aubes
- [5] disque de masse incliné appliqué pour étude d'effets gyroscopiques
- [6] trois roues avec un nombre différent d'aubes
- [7] disque protectrice pour les roues
- [8] distance aimant - aube ajustable
- [9] peut être utilisé avec l'entraînement par courroie PT 500.14
- [10] système de rangement empilable pour les pièces

Caractéristiques techniques

Roues en acier inoxydable

- quantité d'aubes 3/5/7
- Ø 204mm
- vitesse de rotation max.: 3000min⁻¹

Disque de protection en PVC: Ø 220mm

Disque de masse en aluminium: Ø 220mm

Lxlxh: 400x300x320mm (système de rangement)

Poids: env. 6kg

Liste de livraison

- 3 roues
- 1 disque de masse
- 1 support
- 1 disque de protection
- 1 système de rangement avec mousse de protection
- 1 notice

PT 500.18

Jeu d'accessoires: vibrations dans les soufflantes

Accessoires requis

PT 500 Système de diagnostic de machines, appareil de base
PT 500.04 Analyseur de vibrations assisté par ordinateur

Accessoires en option

PT 500.14 Jeu d'accessoires: courroie d'entraînement
PT 500.01 Chariot mobile