



VibProgress

Analyse et diagnostic avancées des principales défaillances des machines tournantes

La formation VibProgress est destinée aux personnes souhaitant approfondir leurs connaissances en analyse vibratoire (analyse spectrale approfondie, structure, rotor, études de cas).

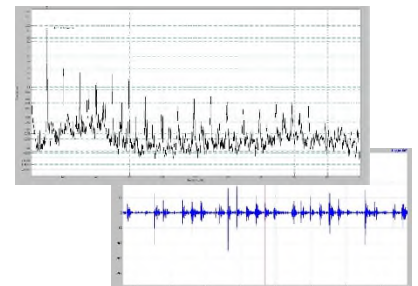
Objectif :

Permettre un approfondissement de connaissances de base en analyse vibratoire. Améliorer ces capacités de diagnostic sur tous types de machines. Développement des connaissances en vibration de structure.

Programme

Partie 1 – Machines tournantes

- Rappel : Principe de mesure des vibrations
 - La mesure vibratoire, les différents moyens de mesure et capteurs
- Les niveaux vibratoires et les normes.
- Restrictions liés aux limites et normes.
- Typologie et analyse spectrale avancée.
- Diagnostics des principaux défauts (balourd, lignage, roulement ...).
- Limitation de l'analyse spectrale.
- Analyse temporelle.
- Analyses spécifiques liées aux machines à palier lisses (normes, instrumentation, analyses d'orbites, GAP, film d'huile)
 - Effets et conséquences de fréquences critiques.
 - Mesures et analyses préconisées sur les machines importantes pour le process.



Vitesse de vibration max (mm/s)	Standard ISO 10816-3	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
0,28	1000-1500	A	B	C	D
0,45	1500-2250	B	C	D	E
0,71	2250-3150	C	D	E	F
1,12	3150-4500	D	E	F	G
1,8	4500-6300	E	F	G	H
2,8	6300-8800	F	G	H	I
4,5	8800-12000	G	H	I	J
7,1	12000-16500	H	I	J	K
11,2	16500-22500	I	J	K	L
18	22500-31500	J	K	L	M
28	31500-45000	K	L	M	N
45	45000-63000	L	M	N	O



TECHNIVIB INTERNATIONAL - Rue de Lausanne 37 - 1201 GENEVE - Switzerland

Tél : 0041 22 349 37 32 - Fax : 0041 22 349 37 33

e.mail : info@technivib.com Website : www.technivib.com

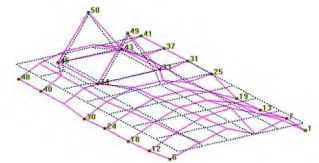
N° IDE : CHE-267.065.850- n° TVA: CHE 267 065 850 TVA

VibProgress

Analyse et diagnostic avancées des principales défaillances des machines tournantes

Partie 2 – Structures

- Notion de fonction de transfert, de fréquences et modes de résonance.
- Compréhension des effets et conséquences des phénomènes de résonances sur les machines et structures.
- Mesures et Analyse Modale Expérimentale (A.M.E.).
- Mesures et Analyse de déformées en fonctionnement (O.D.S.).
- Démarches, moyens et solutions à mettre en œuvre.



Partie 3 – Travaux pratiques sur banc d'essai

- Mise en situation : diagnostic sur maquette.
- Mesures vibratoires en temps réel sur maquette de machine tournante.
- Mesures de fréquences de résonances et de fréquence critiques.
- Mesures à l'aide de sonde de proximité sur rotor.



Partie 4 – Etude de cas

- Etudes de cas vécus, solutions techniques retenues.
- Discussion autour de vos problèmes particuliers.

