

DIN ISO 13373-2

ICS 17.160

Ersatz für
DIN ISO 13373-2:2006-01**Zustandsüberwachung und -diagnostik von Maschinen –
Schwingungs-Zustandsüberwachung –
Teil 2: Verarbeitung, Analyse und Darstellung von
Schwingungsmesswerten (ISO 13373-2:2016)**

Condition monitoring and diagnostics of machines –
Vibration condition monitoring –
Part 2: Processing, analysis and presentation of vibration data (ISO 13373-2:2016)

Surveillance et diagnostic d'état des machines –
Surveillance des vibrations –
Partie 2: Traitement, analyse et présentation des données vibratoires (ISO 13373-2:2016)

Gesamtumfang 42 Seiten

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Signalaufbereitung.....	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Analoge und digitale Systeme	11
3.3 Signal-Anpassungseinheit	12
3.4 Filterung.....	14
4 Datenverarbeitung und Diagnostik.....	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Analyse im Zeitbereich	15
4.3 Analyse im Frequenzbereich.....	25
4.4 Darstellung von Messergebnissen bei Änderungen des Betriebszustands.....	34
4.5 Echtzeit-Analyse und Echtzeit-Bandbreite.....	38
4.6 Ordnungsanalyse (analog und digital)	39
4.7 Oktav- und Teiloktav-Analyse.....	39
4.8 Cepstrum-Analyse	40
5 Weitere Techniken.....	41
Literaturhinweise.....	42

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 13373-2:2016 ist vom Technischen Komitee ISO/TC 108 „Mechanical vibration, shock and condition monitoring“, Unterkomitee SC 2 „Measurement and evaluation of mechanical vibration and shock as applied to machines, vehicles and structures“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) geführt wird, erarbeitet worden. Die deutsche Mitarbeit erfolgte durch den Ausschuss NA 001-03-06-05 UA (NALS/VDI C 6.5) „Schwingungs- und Zustandsüberwachung von Maschinen und -anlagen“ des Normenausschusses Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1683	siehe	DIN EN ISO 1683
ISO 2954	siehe	DIN ISO 2954
ISO 5348	siehe	DIN ISO 5348
Normen der Reihe ISO 7919	siehe	Normen der Reihe DIN ISO 7919
Normen der Reihe ISO 10816	siehe	Normen der Reihe DIN ISO 10816
ISO 10817-1	siehe	DIN ISO 10817-1
ISO 13372	siehe	DIN ISO 17359 Beiblatt 1
Normen der Reihe ISO 13373	siehe	Normen der Reihe DIN ISO 13373
ISO 16063-21	siehe	DIN ISO 16063-21
Normen der Reihe ISO 20816	siehe	Normen der Reihe DIN ISO 20816

Die Deutschen Normen sind im nationalen Anhang NA aufgeführt.

ISO 13373 mit dem Titel *Condition monitoring and diagnostics of machines — Vibration condition monitoring* besteht aus folgenden Teilen:

— *Part 1: General procedures*

— *Part 2: Processing, analysis and presentation of vibration data*

— *Part 3: Guidelines for vibration diagnosis*

— *Part 7: Diagnostic techniques for machine sets in hydraulic power generating and pump-storage plants*

— *Part 9: Diagnostic techniques for electric motors*

Die folgenden Teile sind in Vorbereitung:

— *Part 4: Diagnostic techniques for gas and steam turbines with fluid-film bearings*

— *Part 5: Diagnostic techniques for fans and blowers*

— *Part 6: Diagnostic techniques for gas turbines with rolling element bearings*