

DIN EN ISO 10846-4:2004-02 (D)

Akustik und Schwingungstechnik - Laborverfahren zur Messung der vibro-akustischen
Transfereigenschaften elastischer Elemente - Teil 4: Bestimmung der dynamischen Transfersteifigkeit
von elastischen Elementen mit Ausnahme elastischer Stützelemente für translatorische Schwingungen
(ISO_10846-4:2003); Deutsche Fassung EN_ISO_10846-4:2003

Inhalt		Seite
1	Anwendungsbereich	5
2	Normative Verweisungen	6
3	Begriffe	7
4	Grundlagen	10
5	Prüfaufbauten	10
5.1	Allgemeines	10
5.2	Lokale Koordinatensysteme	11
5.3	Prüfstandkomponenten	11
5.4	Unterdrückung unerwünschter Schwingungen	13
5.5	Besondere Anforderungen	22
6	Kriterien für die Eignung des Prüfaufbaus	23
6.1	Frequenzbereich	23
6.2	Messung der Kraft bei fester Einspannung beim direkten Verfahren	24
6.3	Bestimmung der oberen Grenzfrequenz f_3 beim indirekten Verfahren	24
6.4	Nebenwegübertragung	27
6.5	Unerwünschte eingangsseitige Schwingungen	27
6.6	Beschleunigungsaufnehmer	28
6.7	Kraftaufnehmer	29
6.8	Addition von Signalen	29
6.9	Analysatoren	29
7	Prüfverfahren	29
7.1	Einbau der Prüfkörper	29
7.2	Wahl des Kraftmesssystems und der Lastverteilungsplatten	30
7.3	Befestigung und Ankopplung der Beschleunigungsaufnehmer	30
7.4	Befestigung und Ankopplung des Schwingungserregers	30
7.5	Anregungssignal	30
7.6	Messungen	30
7.7	Prüfung auf Linearität	31
8	Auswertung der Prüfergebnisse	32
8.1	Auswertung der dynamischen Transfersteifigkeit beim direkten Verfahren	32
8.2	Berechnung der dynamischen Transfersteifigkeit beim indirekten Verfahren	33
8.3	Terzbandwerte der frequenzgemittelten dynamischen Transfersteifigkeit	33
8.4	Darstellung von Terzbandwerten	34
8.5	Darstellung von Schmalbandwerten	34
9	Messbericht	35
10	Ergebnisbericht	36
Anhang A (informativ) Transfersteifigkeit für Rotationsschwingungsanteile		37
Literaturhinweise		38
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen		39