

## Anwendungsbeginn

Diese Norm gilt ab ...

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
1.1 Allgemeiner Überblick .....	5
1.2 Zweck .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Symbole .....	6
3.1 Begriffe .....	6
3.2 Symbole und Einheiten .....	7
4 Messspannfeld-Anordnungen .....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Spannfeldenden .....	8
4.3 Schwingerreger und Schwingungsregelungssystem .....	9
4.4 Anordnung des Schwingerregers.....	11
4.5 Ankopplung zwischen dem Schwingerreger und dem Leiter in der Messung .....	11
4.6 Aufnehmer und Messgeräte .....	13
5 Vorbehandlung des Leiters .....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Fassen der Leiterenden .....	15
5.3 Leiterkriechen.....	15
5.4 Einschwingen .....	15
6 Externe Quellen von Dämpfung.....	15
7 Vorgehensweisen bei der Messung .....	16
7.1 Bestimmung von Resonanzen des Messspannfelds .....	16
7.2 Leistungsmethode .....	17
7.3 ISWR-Methode.....	19
7.4 Abklingmethode.....	20
7.5 Vergleich der Messmethoden .....	24
7.6 Darstellung der Messdaten .....	24
Anhang A (normativ) Empfohlene Messparameter .....	27
Anhang B (informativ) Empfehlungen für die Dokumentation .....	28
Anhang C (informativ) Korrektur der aerodynamischen Dämpfung .....	30
Anhang D (informativ) Korrektur der Phasenverschiebung zwischen Aufnehmern .....	32
Literaturhinweise .....	33

	Seite
Bild 1 – Messspannfeld für Seileigendämpfungsmessungen .....	8
Bild 2 – Starre Klemme .....	9
Bild 3 – Elektrodynamischer Schwingerreger .....	10
Bild 4 – Aufbau einer Messanlage für die Messung der Seileigendämpfung .....	10
Bild 5 – Beispiel einer starren Ankopplung .....	12
Bild 6 – Beispiel für eine flexible Ankopplung .....	13
Bild 7 – Miniaturbeschleunigungsaufnehmer .....	14
Bild 8 – Erkennung des Resonanzzustands mit Hilfe der Beschleunigungs- und Kraftsignale.....	17
Bild 9 – Schmelzdrahtsystem zur Abkopplung eines Schwingerregers von einem Messspannfeld; diese doppelt belichtete Aufnahme zeigt den Mechanismus sowohl geschlossen als auch geöffnet.....	22
Bild 10 – Ein Abklingverlauf .....	23
Bild 11 – Beispiel für die Eigendämpfungseigenschaften eines Leiters .....	29
Bild 12 – Beispiel für die Eigendämpfungseigenschaften eines Leiters .....	29
Tabelle 1 – Vergleich der Labormethoden.....	24
Tabelle 2 – Vergleich empirischer Parameter der Seileigendämpfung .....	25
Tabelle D.1 – Koeffizienten zur Verwendung mit Gleichung D.3 .....	31