

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe und Definitionen.....	4
4 Messgrößen.....	4
4.1 Allgemeines.....	4
4.2 Maximale Schwinggröße.....	5
4.3 Relative Wellenschwingung.....	5
5 Messausrüstung.....	5
6 Maschinenaufstellung.....	5
6.1 Allgemeines.....	5
6.2 Freie Aufhängung.....	5
6.3 Starre Aufstellung.....	6
6.4 Ermitteln einer aktiven Umgebung.....	6
7 Messbedingungen.....	7
7.1 Passfeder.....	7
7.2 Messpunkte.....	7
7.3 Versuchsbedingungen.....	7
7.4 Schwingungsaufnehmer.....	7
8 Grenzwerte der Lagergehäuseschwingungen.....	8
8.1 Grenzwerte der maximalen Schwinggröße.....	8
8.2 Grenzwerte der Schwinggeschwindigkeit mit doppelter Netzfrequenz bei Drehstrommaschinen.....	9
8.3 Axialschwingungen.....	9
9 Grenzwerte der relativen Wellenschwingungen.....	9
Literaturhinweise.....	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	15
Bild 1 – Mindestauslenkung der elastischen Elemente in Abhängigkeit der Bemessungsdrehzahl.....	10
Bild 2 – Zu bevorzugende Messpunkte an einer oder beiden Seiten der Maschine.....	11
Bild 3 – Messpunkte an solchen Maschinenseiten, an denen Messungen nach Bild 2 ohne Demontage von Teilen nicht möglich sind.....	11
Bild 4 – Messpunkte an Stehlagern.....	12
Bild 5 – Zu bevorzugende Anordnung der Aufnehmer zur Messung des relativen Schwingwegs der Welle.....	12
Bild 6 – Messpunkte an Vertikalmaschinen (Messungen sollten am Lagergehäuse gemacht werden; falls diese nicht zugänglich sind, jedoch so nahe wie möglich).....	13
Tabelle 1 – Grenzwerte (Effektivwert) der max. Schwinggröße für Schwingweg (s), Schwinggeschwindigkeit (v) und Beschleunigung (a) für die Achshöhe H	8
Tabelle 2 – Grenzwerte der maximalen Wellenschwingung (s_{p-p}) und der maximalen Störschwingungen („run-out“).....	9