

Inhalt

Der Weg zur Kurbelwelle von morgen	4
Entwicklung und Konstruktion	9
Beschreibung der Kurbelwelle	9
Kurbelwellentypen	12
Werkstoffe	13
Oberflächenbehandlung	14
Marktforderungen.....	15
Konstruktionsschritte	17
Prototyp aus dem Vollen.....	19
Formgebung der Kurbelwelle	20
Gießen	21
Schmieden	32
Mechanische Bearbeitung der Kurbelwelle	44
Bearbeitungsschritte	44
Verbesserung der Dauer- und Verschleißfestigkeit.....	53
Maße, übliche Toleranzen und Prüfverfahren	55
Einbau der Kurbelwelle in den Motor	60
Vorbereitungen für den Einbau.....	60
Einbaureihenfolge	60
Prüfmethoden	62
Zweck und Prüfschritte	62
Mechanische Eigenschaften	63
Dauerfestigkeitsprüfungen	64
Motorprüfungen	67
Ausblick in die Zukunft	69
Der Partner dieses Buches	71