

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREBerechnung von Seiltrieben in Hebezeugen  
Dimensioning of rope drives in lifting equipment

VDI 5020

Ausz. deutsch/englisch  
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Normative Verweise</b> .....	3
<b>3 Begriffe</b> .....	4
<b>4 Formelzeichen</b> .....	4
<b>5 Berechnung des Seiltriebs</b> .....	6
5.1 Betriebsweise .....	6
5.2 Seildurchmesser .....	8
5.3 Durchmesser von Seiltrommeln, Seilscheiben und Ausgleichsscheiben .....	11
<b>6 Seilendbefestigungen</b> .....	13
<b>7 Sonstige Anforderungen und Seilmontage</b> ..	13
<b>8 Informationen</b> .....	13
8.1 Informationen zu erreichbaren Biegewechselzahlen und zur Seilanzahl .....	13
8.2 Informationen zum Seilkraftkollektiv .....	15
8.3 Informationen zur Bestimmung des Beiwerts $c$ .....	16
8.4 Informationen zur Bestimmung der Biegewechselzahl $w$ .....	17
Schrifttum .....	19

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Normative references</b> .....	3
<b>3 Terms and definitions</b> .....	4
<b>4 Symbols</b> .....	4
<b>5 Calculation of the rope drive</b> .....	6
5.1 Operating mode .....	6
5.2 Rope diameter .....	8
5.3 Diameter of rope drums, rope sheaves, and compensating sheaves .....	11
<b>6 Rope end attachments</b> .....	13
<b>7 Other requirements and rope installation</b> ...	13
<b>8 Information</b> .....	13
8.1 Information on achievable number of bending cycles and number of ropes .....	13
8.2 Information on the rope power collective .....	15
8.3 Information on the determination of the coefficient $c$ .....	16
8.4 Information on the determination of the number of bending cycles $w$ .....	17
Bibliography .....	19

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 1: Krane