

Programm zur Berechnung von Modell Lok Antrieben

Vorbild Lokomotive	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	
Typ	T3				
Gesamtgewicht	30				Tonnen
Anfahr Zugkraft	71				kN
Zugkraft					kN
Geschwindigkeit	40				kmh
Anzahl Achsen	3				Achsen
Raddurchmesser	1.1				m
Modell Lokomotive					
Gewicht	1.6	0	0	0	kg
Anfahr Zugkraft	0.40	0.00	0.00	0.00	kg
Geschwindigkeit	0.25	0.00	0.00	0.00	m/sek
Raddurchmesser	24	0	0	0	mm
Drehzahl Antriebsachse	193	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1/min.
Drehmoment Antriebsachse	16	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	mNm
Leistung pro Antriebsachse	0.33	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	W
Drehmoment ganze Lok	49	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	mNm
Leistung ganze Lok	0.99	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	W
Antriebsmotor					
Typ	2020B012				Faulhaber
Motor Nennspannung	12				V
Fahrspannung	12				V
Nenn Leistung	0.42				W
Leistung bei Gleisspannung	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	W
Last Drehzahl	215				1/min.
Drehzahl bei Gleisspannung	215	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1/min.
Drehmoment berechnet	18.7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	mNm
Last Drehmoment					mNm
Drehzahl berechnet	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1/min.
Anzahl Motoren	1				mNm
Zusatz- Getriebe					
benötigte Untersetzung	1.11	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	i
Zahnrad Z1	10	1	1	1	Zähne
Zahnrad Z2	10	1	1	1	Zähne
Wirkungsgrad Stufe 1	0.95	1	1	1	
Zahnrad Z3	1	1	1	1	Zähne
Zahnrad Z4	1	1	1	1	Zähne
Wirkungsgrad Stufe 2	1	1	1	1	
Zahnrad Z5	1	1	1	1	Zähne
Zahnrad Z6	1	1	1	1	Zähne
Wirkungsgrad Stufe 3	1	1	1	1	
Zahnrad Z7	1	1	1	1	Zähne
Zahnrad Z8	1	1	1	1	Zähne
Wirkungsgrad Stufe 4	1	1	1	1	
Ist an der Lok					
Wirkliche Unterssetzung	1.00	1.00	1.00	1.00	i
Wirkliches Drehmoment	17.72	0.00	0.00	0.00	mNm
Wirkliche Drehzahl	215	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	1/min.
Wirkliche Geschwindigkeit	0.28	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	m/sek
Wirkliche Zugkraft	0.14	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	kg