

# VÝPOČET - HŘÍDEL MÍCHADLA

## POSTUP DLE VÚCHZ

vyplň buňku	123
výpočet	123
vysvětlivky, odkazy	abc
poznámka	abc
kontrola	abc

## VÝPOČET

štitkový výkon motoru	$P_m =$	180,0	W	
otáčky hřídele míchadla	$n =$	1 390,0	ot/min	23,17 ot/s
krouticí moment motoru	$M_{km} =$	0,900	Nm	
koeficient - lehký provoz	$k_1 =$	1,8		
koeficient - těžký provoz	$k_2 =$	2,8		
krouticí moment na hřídeli	$M_{k1} =$	1,620	Nm	
krouticí moment na hřídeli	$M_{k2} =$	2,520	Nm	
průměr míchadla	$d =$	40,00	mm	0,0400 m
přídavná ohybová síla	$F_1 =$	108,000	N	
přídavná ohybová síla	$F_2 =$	168,000	N	
vyložení míchadla	$l_1 =$	135,00	mm	0,1350 m
ohybový moment	$M_{o1} =$	14,580	Nm	
ohybový moment	$M_{o2} =$	22,680	Nm	
redukovaný moment	$M_{red1} =$	14,647	Nm	
redukovaný moment	$M_{red2} =$	22,785	Nm	
mez kluzu v tahu	$\sigma_{kt} =$	170 000 000	Pa	pro materiál hřídele
průměr hřídele	$d_{01} =$	0,0096	m	9,574 mm →
průměr hřídele	$d_{02} =$	0,0111	m	11,093 mm →
	→	volba průměru kruhové tyče		d > d <sub>0i</sub>
	→	volba průměru kruhové tyče		