

PŘÍLOHA 1: EXCEL s výpočty

PEVNOSTNÍ VÝPOČTY RAMENE VZORKOVAČE									
ROZMĚRY A PARAMETRY PROFILU									
Bj [mm]	Hj [mm]	bj [mm]	hj [mm]	mj [kg/m]	Lj [mm]	σ_{kj} [N/mm ²]	Jzj [mm ⁴]	Ej [N/mm ²]	
50	90	44	84	5,95	4000	235	818500	210000	
Lj [mm]	kj [mm]	nj [mm]	Fv [N]	qo [N/mm]					
4000	2450	1550	500	0,0595					
PRŮŘEZOVÝ MODUL V OHYBU PROFILU									
Woj [mm ³] - vypočtené					Woj [mm ³] - tabulkové				
17181,30291					18190				
ROZMĚRY A PARAMETRY LANA									
γ [mm]	L(lana) [mm]	ϕ [rad]	d(lana) [mm]	S [mm ²]	E (lana) [N/mm ²]	LS	PS		
1000	4123,10563	0,25268026	4	12,56637061	210000	0,04700397	78,00311856		
REAKCE									
B [N]	RAX [N]	RAY [N]	MA [N]						
1659,50056	1609,95202	355,512	358952,0192						
MAXIMÁLNÍ OHYBOVÝ MOMENT									
MO(max) [Nmm]									
807521,2368									
MAXIMÁLNÍ OHYBOVÉ NAPĚTÍ									
$\sigma_o(\max)$ [N/mm ²]									
47									
KOEFIČIENT BEZPEČNOSTI POŽADOVANÝ									
kj [-]									
5									
SKUTEČNÝ KOEF. BEZP. PO VOLBĚ PROFILU									
kjsk [-]									
5,294									

2. PRŮBĚH MOMENTU NA NOSNÍKU

