

Vypočítajte priebeh krútiaceho momentu a navrhните vyhovujúci prierez: (A1 až A22 sú kruhové a medzikruhové prierezy, B1 až B22 sú štvorcové resp. tenkostenné prierezy Jäckl)

	Mk1	Mk2	Mk3	Mk4	Mk5	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	D1	D2	D3	D4	D5	D6
A1	Mk	0	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0	0,8D	0	0
A2	0	Mk	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0	0,8D	0	0
A3	0	0	Mk	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0	0,8D	0	0
A4	Mk/2	Mk/2	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0	0,8D	0	0
A5	Mk/2	0	Mk/2	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0	0,8D	0	0
A6	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	D	0	0,8D	D	0
A7	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	D	0	0,6D	D	0
A8	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8D	D	0	0,6D	0,8D	0
A9	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	D	0	0,8D	D	0
A10	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	0,8D	0	0,6D	0,8D	0
A11	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	0,8D	0	0,6D	0,8D	0
A12	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8D	D	0,8D	D	D	0,8D
A13	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6D	D	0,6D	0,8D	D	0,8D
A14	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6D	D	0,6D	0,8D	D	0,6D
A15	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8D	D	0,8D	D	D	0,8D
A16	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6D	D	0,6D	0,8D	D	0,8D
A17	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6D	D	0,6D	0,8D	D	0,6D
A18	Mk1	0	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0,6D	0,8D	0	0
A19	0	Mk	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0,6D	0,8D	0	0
A20	0	0	Mk	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0,6D	0,8D	0	0
A21	Mk/2	Mk/2	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0,6D	0,8D	0	0
A22	Mk/2	0	Mk/2	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	D	0,6D	0,8D	0	0
B1	Mk	0	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0	0,8a	0	0
B2	0	Mk	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0	0,8a	0	0
B3	0	0	Mk	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0	0,8a	0	0
B4	Mk/2	Mk/2	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0	0,8a	0	0
B5	Mk/2	0	Mk/2	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0	0,8a	0	0
B6	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	a	0	0,8a	a	0

B7	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	a	0	0,6a	a	0
B8	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8a	a	0	0,6a	0,8a	0
B9	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	a	0	0,8a	a	0
B10	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	0,8a	0	0,6a	0,8a	0
B11	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0	0,8a	0	0,6a	0,8a	0
B12	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8a	a	0,8a	a	a	0,8a
B13	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6a	a	0,6a	0,8a	a	0,8a
B14	0	0	Mk	0	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6a	a	0,6a	0,8a	a	0,6a
B15	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,8a	a	0,8a	a	a	0,8a
B16	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6a	a	0,6a	0,8a	a	0,8a
B17	0	Mk	0	Mk	0	0,1m	0,1m	0,05m	0,05m	0,1m	0,1m	0,6a	a	0,6a	0,8a	a	0,6a
B18	Mk1	0	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0,6a	0,8a	0	0
B19	0	Mk	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0,6a	0,8a	0	0
B20	0	0	Mk	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0,6a	0,8a	0	0
B21	Mk/2	Mk/2	0	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0,6a	0,8a	0	0
B22	Mk/2	0	Mk/2	0	0	0,2m	0,2m	0,1m	0,1m	0	0	0	a	0,6a	0,8a	0	0

$M_k=10Nm$ ,  $\tau_{dov}=180MPa$

