



RAPORT Z OBLICZEŃ WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH

Słup **MAL10 fi100 + WM-31 REG**
Standardowy Klasa B

WYMIARY SŁUPA

Wysokość korpusu	10 m
Wysokość elementu dolnego	6,5 m
Średnica części dolnej D11	225 mm
Grubość części dolnej g11	5 mm
Średnica szczytu D22	100 mm
Grubość rury szczytu g22	4,2 mm
Wysokość wnęki	400 mm
Szerokość wnęki	95 mm
Wysokość położenia wnęki	0,6 m
Grubość wzmocnienia spoiny	5
Dopuszczalne naprężenie części 2 $f_y = 180 \text{ N/mm}^2$	
Dopuszczalne naprężenie części 1 $f_y = 180 \text{ N/mm}^2$	
Dopuszczalne napręż. podstawy $f_y = 140 \text{ N/mm}^2$	

WYNIKI OBLICZEŃ

Analizowane miejsce	Mg [Nm]	Wyężenie < 1	Naprężenie [N/mm ²]
Połączenie - tuba	3561	0,268	48
Wnęk z przodu	12199	0,556	100
Spoina korpus-podstawa	13169	0,318	34
Podstawa	13291	0,475	66
Wyężenie śruby		0,15	
M skręcający [Nm]	3,9	- Klasa 1	
Siła od osprzętu [N]	382		
Całkowita siła T [N]	1796		
Ramię siły T [m]	7,40		
Odchylenie poziome	302 mm		
Odchylenie pionowe	14 mm		
Okres drgań słupa T	0,92 s		
Masa słupa	74,1 kg		

Parametry osprzętu:	C	Liczba	Ze [m]	Xe [m]	S [m ²]	mo [kg]	Kąt [deg]
Oprawa nie opływowa	1,00	2	10,3	0,6	0,12	9,0	180
Oprawa nie opływowa	1,00	1	10,3	0,0	0,12	9,0	
							Długość [m]
Wy sięgnik płaski	1,30	1	10,1	0,0	0,28	10,0	1,3

Podstawa tłoczona montaż bezpośrednio na płaskiej powierzchni fundamentu

Szerokość podstawy [mm]	400	Nośność gruntu [$q \leq 0,2 \text{ N/mm}^2$]:	0,2
Grubość podstawy [mm]	20		
Śruba M	24	Współczynnik obciążenia gruntu :	0,53
Rozstaw śrub [mm]	300		

Kategoria terenu wg EN 40-3-1

Strefa wiatrowa: Polska Vref.=22m/s; 79,2km/h;	I	Teren z rzadkimi domami i drzewami Słup ponad gruntem zg [m]:	II 0
Max. prędkość dla hz = 10 m : 123,9km/h		Okres nawrotu	25 lat
Max. prędkość dla hz = 10 m : 123,9km/h			

Słup **MAL10 fi100 + WM-31 REG** pod względem wytrzymałości spełnia wymogi **PN-EN 40 i PN-EN 1991-1-4:2008**

Obliczenia wykonał: J.Ściński

Nr QD: 459

nr rys 171_03_11_AP + 474311