

Próba obciąż. Drzewo 1	kierunek obciąż. N	data: 09.04.15
SIM Gruppe		opracow. 15.04.15

zleceniodawca Prof. Dr. Marek Siewniak
Tarczyn

stanowisko Milanówek
Skosna 6

wysokość	18 m		
Próba obciążeniowa wg DIN 1055/1056 + Dynamika			
współcz. terenowy	0,23		
współcz. Cw	0,25	udział częst. własn.	7 %
temperatura	0 °C	środek naporu wiatru	12,5 m
wysokość n.p.m.	110 m N.N.	ekscentryczność	3,0 m
obwód pnia	210,0 cm	moment skręcaj.	36 kNm
powierzchnia profilu	69 m ²	napór wiatru	12,3 kN
		moment orkanu	154 kNm
pomiar			
wysokość liny	5,6 m		
kąt liny	19,9 stp.	wytrzym.podst.	224 %

Gatunek: Tilia cordata

Dane z Katalogu Stuttgarckiego

Wytrż. na ściskanie 2 kN/cm² do granicy el.

Moduł -E : 830 kN/cm²

Granica elastyczności 0,24 %

Pomiary

średnica 1: 60,0 cm

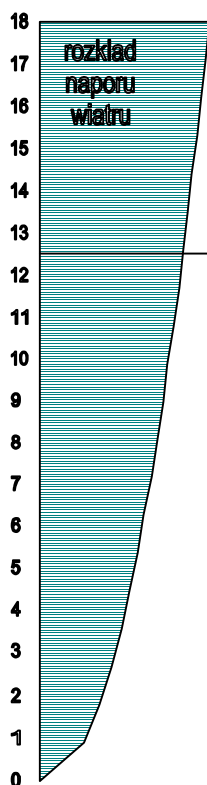
średnica 2: 60,0 cm

Grubość kory: 2 cm

Wyliczenie geometrycznej wytrzymałości dla pełnego pnia

moment-W : 17.245 cm³

Wytrzymałość pnia na złamanie



Środek naporu wiatru



Analiza obciążenia wg DIN 1056 + Dynamika

Próba obciąż. Drzewo	1	Messung	1	data:	09.04.15		
SIM Gruppe				opracox.	15.04.15		
zleceniodawca Prof. Dr. Marek Siewniak Tarczyn		stanowisko Milanówek Skosna 6					
wysokość	18,00 m	Gatunek: Tilia cordata					
Próba obciążeniowa wg DIN 1055/1056 + Dynamika							
współcz. terenowy	0,23	Dane z Katalogu Stuttgarckiego					
współcz. Cw	0,25	Wytrż. na ściskan	2 kN/cm ²	do granicy el.			
napór wiatru	12,3 kN	Moduł -E :	830 kN/cm ²				
moment orkanu	154 kNm	Granica elastyczn	0,24 %				
Messung		Pomiary					
wysokość liny	5,55 m	średnica 1:	60,0 cm				
kąt liny	19,9 Grad	średnica 2:	60,0 cm				
Meßposition :	1 0,35 m	Grubość kory:	2 cm				
Lastrichtung:	N	Wyliczenie geometrycznej wytrzymałości dla pełnego pnia					
		moment-W :	17245 cm ³				
Ersatzlast	Dehnung	Dehnung/	Ersatz/	Bruch-	Ersatz/	Neigung	Stand
Dynamometer	Elastometer	EL-Grenze	Orkanlast	sicher	Orkanlast.	Inclinometer	sicher
kN		in %	in %	in %	in %	* 0,01 Grad	in %
1,9	8	1,7	6,21	374	6,45	3	64
4,2	37	7,7	13,74	179	14,25	8	74
6,0	38	7,9	19,62	249	20,36	12	81
7,1	49	10,2	23,22	228	24,09	18	74
5,2	Diff. 41	8,5	17,01	200			
Statische Grundsicherheit		224 %		mit E - gewicht	197 %		
				Querschnitt	1.936 cm ²		
				Eigengewicht	51 kN		
				Spannung	0,03 kN/cm ²		
Steifigkeit und Resttragfähigkeit des Stammquerschnitts, Wandstärke des äqu. Kreisringes							
Ersatzlast	Dehnung	Steifigkeit	Resttragfähigkeit gegen Vollstamm				
Dynamometer	Elastometer	in kN/cm ²	in %	bei E =		830	
				s.o.			
5,2	41	719		89,1			
Wandstärke des äquivalenten Kreisringes:				14,0	cm	0,25	t/d
Ingenieur- und Sachverständigenbüro Dr. Ing. L. Wessolly, öbv SV, Mittelwaldstr. 22, 70195 Stuttgart, Tel. 0711 244052							

Próba obciąż. Drzewo	1	Messung	2	data:	09.04.15		
SIM Gruppe				opracox.	15.04.15		
zleceniodawca: Prof. Dr. Marek Siewniak Tarczyn		stanowisko Milanówek Skosna 6					
wysokość	18,00 m	Gatunek: Tilia cordata					
Próba obciążeniowa wg DIN 1055/1056 + Dynamika							
współcz. terenowy	0,23	Dane z Katalogu Stuttgarckiego					
współcz. Cw	0,25	Wytrż. na ściskani	2 kN/cm ²	do granicy el.			
napór wiatru	12,3 kN	Moduł -E :	830 kN/cm ²				
moment orkanu	154 kNm	Granica elastyczno	0,24 %				
Messung		Pomiary					
wysokość liny	5,55 m	średnica 1:	60,0 cm				
kąt liny	19,9 Grad	średnica 2:	60,0 cm				
Meßposition :	2	Grubość kory:	2 cm				
Lastrichtung:	N	Wyliczenie geometrycznej wytrzymałości dla pełnego pnia					
		moment-W :	17245 cm ³				
Ersatzlast	Dehnung	Dehnung/	Ersatz/	Bruch-	Ersatz/	Neigung	Stand
Dynamometer	Elastometer	EL-Grenze	Orkanlast	sicher	Orkanlast.	Inclinometer	sicher
kN		in %	in %	in %	in %	* 0,01 Grad	in %
2,4					8,14	4	67
6,5					22,06	11	93
8,1					27,49	21	76
Statische Grundsicherheit		224 %	mit E - gewicht		%		
			Querschnitt		cm ²		
			Eigengewicht		kN		
			Spannung		kN/cm ²		
Steifigkeit und Resttragfähigkeit des Stammquerschnitts, Wandstärke des äqu. Kreisringes							
Ersatzlast	Dehnung	Steifigkeit	Resttragfähigkeit gegen Vollstamm				
Dynamometer	Elastometer	in kN/cm ²	in %	bei E =	830		
				s.o.			
8,1	0						
Wandstärke des äquivalenten Kreisringes:				cm	t/d		
Ingenieur- und Sachverständigenbüro Dr. Ing. L. Wessolly, öbv SV, Nittelwaldstr. 22, 70195 Stuttgart, Tel. 0711 244052							

Próba obciąż. Drzewo	1	Messung	3	data:	09.04.15		
SIM Gruppe				opracox.	15.04.15		
zleceniodawca Prof. Dr. Marek Siewniak Tarczyn			stanowisko Milanówek Skosna 6				
wysokość	18,00 m	Gatunek: Tilia cordata					
Próba obciążeniowa wg DIN 1055/1056 + Dynamika							
współcz. terenowy	0,23	Dane z Katalogu Stuttgarckiego					
współcz. Cw	0,25	Wytrż. na ściskani	2 kN/cm ²	do granicy el.			
napór wiatru	12,3 kN	Moduł -E :	830 kN/cm ²				
moment orkanu	154 kNm	Granica elastyczno	0,24 %				
Messung		Pomiary					
wysokość liny	5,55 m	średnica 1:	60,0 cm				
kąt liny	19,9 Grad	średnica 2:	60,0 cm				
Meßposition :	3	Grubość kory:	2 cm				
Lastrichtung:	N	Wyliczenie geometrycznej wytrzymałości dla pełnego pnia					
		moment-W :	17245 cm ³				
Ersatzlast	Dehnung	Dehnung/	Ersatz/	Bruch-	Ersatz/	Neigung	Stand
Dynamometer	Elastometer	EL-Grenze	Orkanlast	sicher	Orkanlast.	Inclinometer	sicher
kN		in %	in %	in %	in %	* 0,01 Grad	in %
2,8	6	1,2	7,14	573	9,50	6	60
6,0	15	3,1	15,29	491	20,36	14	73
8,3	20	4,2	21,15	510	28,17	20	80
5,5	Diff. 14	2,9	14,02	483			
Statische Grundsicherheit		224 %		mit E - gewicht		%	
				Querschnitt		cm ²	
				Eigengewicht		kN	
				Spannung		kN/cm ²	
Steifigkeit und Resttragfähigkeit des Stammquerschnitts, Wandstärke des äqu. Kreisringes							
Ersatzlast	Dehnung	Steifigkeit	Resttragfähigkeit gegen Vollstamm				
Dynamometer	Elastometer	in kN/cm ²	in %	bei E =	830		
				s.o.			
5,5	14	1490		215,1			
Wandstärke des äquivalenten Kreisringes:				cm		t/d	
Ingenieur- und Sachverständigenbüro Dr. Ing. L. Wessolly, öbv SV, Nittelwaldstr. 22, 70195 Stuttgart, Tel. 0711 244052							

stanowisko: Milanówek
Skosna 6

Numer drzewa: 1
Kier. Obciazenia: N

