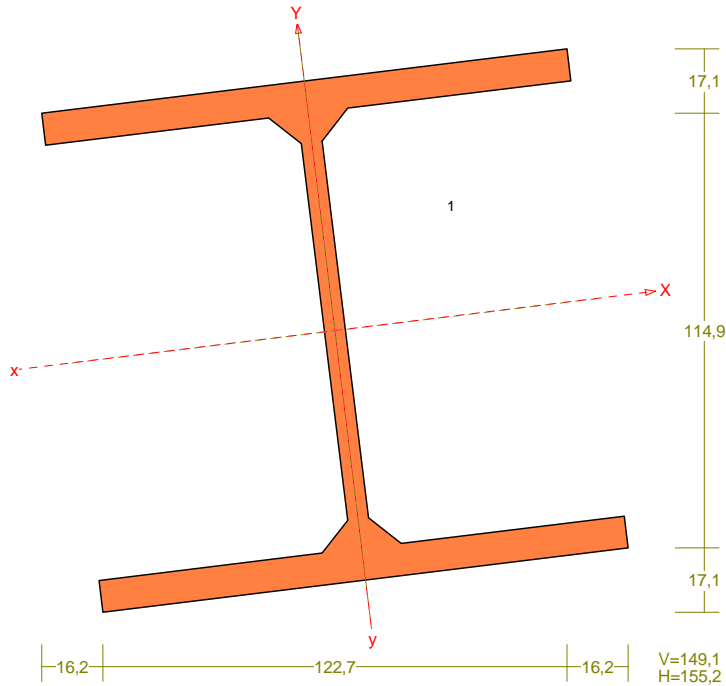


RM_Win v. 11.105

NAZWA: Ełk, Krzemowa Płatew - wersja z dnia 16.08.2021

PRZEKRÓJ Nr: 1

Nazwa: "I 140 HEA"



Skala 1:2

CHARAKTERYSTYKA PRZEKROJU:

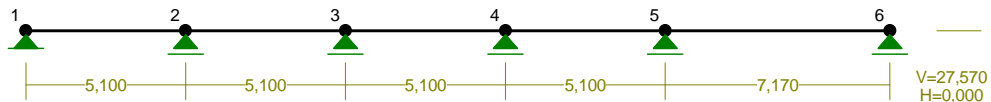
Materiał: 66 St3S (X,Y,V,W)

Gł.centrosie bezwładn. [cm]:	Xc=	7,8	Yc=	7,5
Momenty bezwładności [cm ⁴]:	Jx=	1023,4	Jy=	398,6
Moment dewiacji [cm ⁴]:			Dxy=	-77,9
Gł.momenty bezwładn. [cm ⁴]:	Ix=	1033,0	Iy=	389,0
Promienie bezwładności [cm]:	ix=	5,7	iy=	3,5
Wskaźniki wytrzymał. [cm ³]:	Wx=	155,3	Wy=	55,6
	Wx=	-155,3	Wy=	-55,6
Powierzchnia przek. [cm ²]:			F=	31,4
Masa [kg/m]:			m=	24,6
Moment bezwładn.dla zginania w płaszcz.ukł. [cm ⁴]:			Jzg=	1008,2

Nr.	Oznaczenie	Fi:	Xs:	Ys:	Sx:	Sy:	F:
-----	------------	-----	-----	-----	-----	-----	----

		[deg]	[cm]	[cm]	[cm ³]	[cm ³]	[cm ²]
1	I 140 HEA	7	0,00	0,00	0,0	0,0	31,4

WEZŁY:



WEZŁY:

Nr:	X [m]:	Y [m]:	Nr:	X [m]:	Y [m]:
1	0,000	0,000	4	15,300	0,000
2	5,100	0,000	5	20,400	0,000
3	10,200	0,000	6	27,570	0,000

PODPORY:

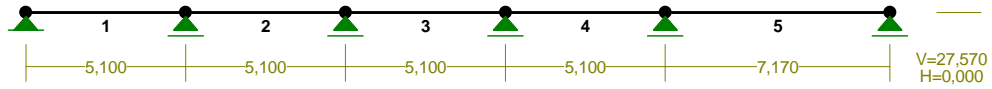
Podatności

Węzeł:	Rodzaj:	Kąt:	Dx(Do*): [m / k N]	Dy:	DFi: [rad/kNm]
1	stała	0,0	0,0	0,0	
2	przesuwna	0,0	0,0*		
3	przesuwna	0,0	0,0*		
4	przesuwna	0,0	0,0*		
5	przesuwna	0,0	0,0*		
6	przesuwna	0,0	0,0*		

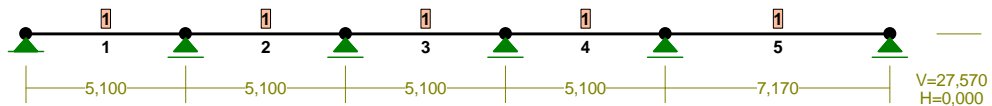
OSIADANIA:

Węzeł:	Kąt:	Wx(Wo*) [m]:	Wy[m]:	FIo[grad]:
B r a k O s i a d a ń				

PRĘTY:



PRZEKROJE PRĘTÓW:



PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
 10 - przegub-sztyw.; 11 - przegub-przegub
 22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	0	1	5,100	0,000	5,100	1,000	1 I 140 HEA
2	00	1	2	5,100	0,000	5,100	1,000	1 I 140 HEA
3	00	2	3	5,100	0,000	5,100	1,000	1 I 140 HEA
4	00	3	4	5,100	0,000	5,100	1,000	1 I 140 HEA
5	00	4	5	7,170	0,000	7,170	1,000	1 I 140 HEA

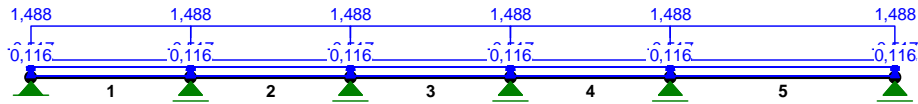
WIELKOŚCI PRZEKROJOWE:

Nr.	A[cm ²]	Ix[cm ⁴]	Iy[cm ⁴]	Wg[cm ³]	Wd[cm ³]	h[cm]	Materiał:
1	31,4	1033	389	117	117	14,9	66 St3S (X,Y,V,W)

STAŁE MATERIAŁOWE:

Materiał:	Moduł E: [kN/mm ²]	Napręż.gr.: [N/mm ²]	AlfaT: [1/K]
66 St3S (X,Y,V,	205	205,000	1,2E-5

OBCIĄŻENIA:



OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: CW "Ciężar własny"			Stałe		$\gamma_f = 1,10$	
Grupa: A "Płyty dachowe i stężenia"			Stałe		$\gamma_f = 1,20$	
1	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
2	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
3	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
4	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
5	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	7,17
Grupa: C "Wiatr ssanie mniejsze"			Zmienne		$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
2	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
3	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
4	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
5	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	7,17
Grupa: D "Wiatr ssanie większe"			Zmienne		$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
2	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
3	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
4	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
5	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	7,17
Grupa: E "Śnieg"			Zmienne		$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
2	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
3	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
4	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
5	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	7,17
Grupa: H "Instalacje"			Zmienne		$\gamma_f = 1,30$	
1	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10
2	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10
3	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10
4	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10
5	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	7,17

=====

W Y N I K I wg PN 82/B-02000
Teoria I-go rzędu
Kombinatoryka obciążeń
RM_Win v. 11.105

=====

OBCIĄŻENIOWE WSPÓŁ. BEZPIECZ.:

Grupa:	Znaczenie:	γ_f :	ψ_d :
CW-"Ciężar własny"	Stałe	1,10	
A -"Płyty dachowe i stężenia"	Stałe	1,20	
C -"Wiatr ssanie mniejsze"	Zmienne	1 1,50	1,00
D -"Wiatr ssanie większe"	Zmienne	1 1,50	1,00
E -"Śnieg"	Zmienne	1 1,50	1,00
H -"Instalacje"	Zmienne	1 1,30	1,00

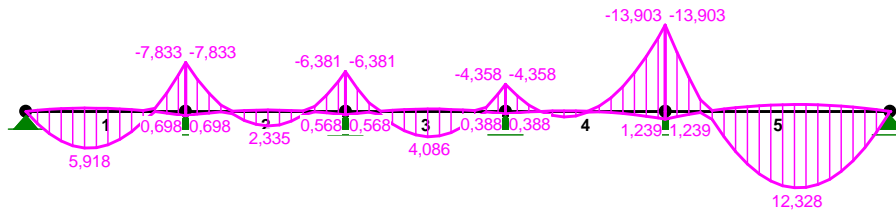
RELACJE GRUP OBCIĄŻEŃ:

Grupa obc.:	Relacje:
A -"Płyty dachowe i stężenia"	EWENTUALNIE
C -"Wiatr ssanie mniejsze"	EWENTUALNIE
D -"Wiatr ssanie większe"	EWENTUALNIE
E -"Śnieg"	EWENTUALNIE
H -"Instalacje"	EWENTUALNIE

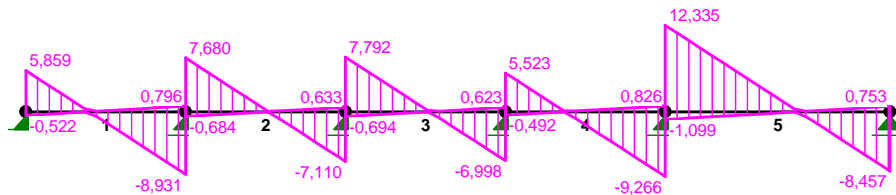
KRYTERIA KOMBINACJI OBCIĄŻEŃ:

Nr:	Specyfikacja:
1	ZAWSZE : CW+A EWENTUALNIE: C/D+E+H

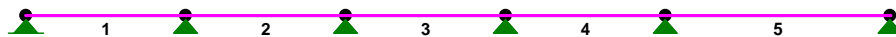
MOMENTY-OBWIEDNIE :



SIŁY PRZEKROJOWE-OBWIEDNIE :



NORMALNE-OBWIEDNIE :



SIŁY PRZEKROJOWE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

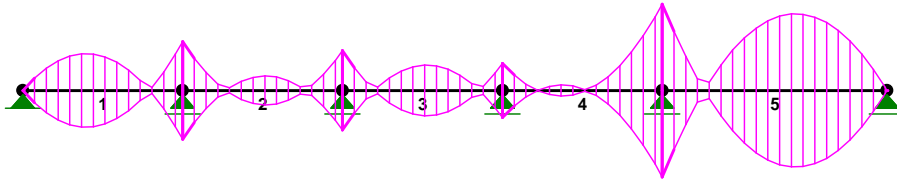
Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
1	1,912	5,902*	0,313	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5,100	-7,833*	-8,931	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5,100	-7,833	-8,931*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5,100	-7,833	-8,931	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	1,912	5,902	0,313	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5,100	-7,833	-8,931	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	1,912	5,902	0,313	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	2,550	2,321*	0,285	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-7,833*	7,680	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

	0,000	-7,833	7,680*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-7,833	7,680	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	2,550	2,321	0,285	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-7,833	7,680	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	2,550	2,321	0,285	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
3	2,550	4,059*	0,397	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-6,381*	7,792	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-6,381	7,792*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-6,381	7,792	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	2,550	4,059	0,397	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-6,381	7,792	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	2,550	4,059	0,397	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
4	5,100	1,239*	0,826	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
	5,100	-13,903*	-9,266	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	5,100	-13,903	-9,266*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	5,100	-13,903	-9,266	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	5,100	1,239	0,826	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
	5,100	-13,903	-9,266	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	5,100	1,239	0,826	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
5	4,033	12,262*	0,640	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-13,903*	12,335	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-13,903	12,335*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-13,903	12,335	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	4,033	12,262	0,640	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-13,903	12,335	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	4,033	12,262	0,640	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne

NAPĘŻENIA-OBWIEDNIE:



NAPĘŻENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
			Ro	[MPa]	
1	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	1,912	-0,247*		-50,652	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	1,912		0,247*	50,652	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	5,100		-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
2	0,000	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

	2,550	-0,097*		-19,924	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	2,550		0,097*	19,924	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000		-0,328*	-67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	2,550	-0,170*		-34,839	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	2,550		0,170*	34,839	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000		-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	5,100	0,582*		119,323	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5,100	-0,052*		-10,631	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	5,100		0,052*	10,631	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	5,100		-0,582*	-119,323	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000	0,582*		119,323	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	4,033	-0,513*		-105,237	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	4,033		0,513*	105,237	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000		-0,582*	-119,323	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,000*	5,859	5,859		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000*	-0,522	0,522		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000*	0,245	0,245		1,1·CW+1,2·A+1,5·C
	0,000	5,859*	5,859		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-0,522*	0,522		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000	5,859	5,859*		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,000*	16,610	16,610		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000*	-1,480	1,480		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000*	0,694	0,694		1,1·CW+1,2·A+1,5·C
	0,000	16,610*	16,610		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-1,480*	1,480		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000	16,610	16,610*		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000*	14,902	14,902		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000*	-1,328	1,328		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000*	0,622	0,622		1,1·CW+1,2·A+1,5·C
	0,000	14,902*	14,902		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-1,328*	1,328		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000	14,902	14,902*		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	0,000*	12,521	12,521		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000*	-1,116	1,116		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000*	0,523	0,523		1,1·CW+1,2·A+1,5·C
	0,000	12,521*	12,521		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-1,116*	1,116		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000	12,521	12,521*		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000*	21,602	21,602		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000*	-1,925	1,925		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000*	0,902	0,902		1,1·CW+1,2·A+1,5·C
	0,000	21,602*	21,602		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	0,000	-1,925*	1,925		1,1·CW+1,2·A+1,5·D
	0,000	21,602	21,602*		1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

6	0,000*	8,457	8,457	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000*	-0,753	0,753	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
	0,000*	0,353	0,353	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$
	0,000	8,457*	8,457	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
	0,000	-0,753*	0,753	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
	0,000	8,457	8,457*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia char.: "Kombinacja obciążeń"

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	R[kN]:	M[kNm]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,000*	4,153	4,153		CW+A+E+H
	0,000*	-0,132	0,132		CW+A+D
	0,000*	0,379	0,379		CW+A+C
	0,000	4,153*	4,153		CW+A+E+H
	0,000	-0,132*	0,132		CW+A+D
	0,000	4,153	4,153*		CW+A+E+H
2	0,000*	11,774	11,774		CW+A+E+H
	0,000*	-0,375	0,375		CW+A+D
	0,000*	1,074	1,074		CW+A+C
	0,000	11,774*	11,774		CW+A+E+H
	0,000	-0,375*	0,375		CW+A+D
	0,000	11,774	11,774*		CW+A+E+H
3	0,000*	10,562	10,562		CW+A+E+H
	0,000*	-0,337	0,337		CW+A+D
	0,000*	0,963	0,963		CW+A+C
	0,000	10,562*	10,562		CW+A+E+H
	0,000	-0,337*	0,337		CW+A+D
	0,000	10,562	10,562*		CW+A+E+H
4	0,000*	8,875	8,875		CW+A+E+H
	0,000*	-0,283	0,283		CW+A+D
	0,000*	0,810	0,810		CW+A+C
	0,000	8,875*	8,875		CW+A+E+H
	0,000	-0,283*	0,283		CW+A+D
	0,000	8,875	8,875*		CW+A+E+H
5	0,000*	15,311	15,311		CW+A+E+H
	0,000*	-0,488	0,488		CW+A+D
	0,000*	1,397	1,397		CW+A+C
	0,000	15,311*	15,311		CW+A+E+H
	0,000	-0,488*	0,488		CW+A+D
	0,000	15,311	15,311*		CW+A+E+H
6	0,000*	5,995	5,995		CW+A+E+H
	0,000*	-0,191	0,191		CW+A+D
	0,000*	0,547	0,547		CW+A+C
	0,000	5,995*	5,995		CW+A+E+H
	0,000	-0,191*	0,191		CW+A+D
	0,000	5,995	5,995*		CW+A+E+H

* = Wartości ekstremalne

PRZEMIESZCZENIA - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia char.: "Kombinacja obciążeń"

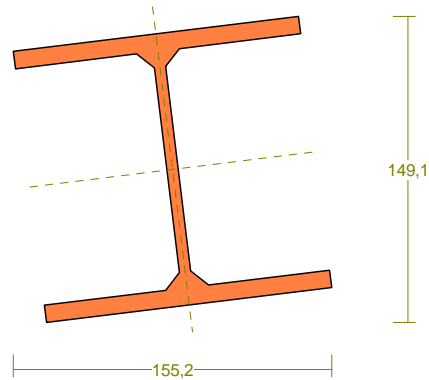
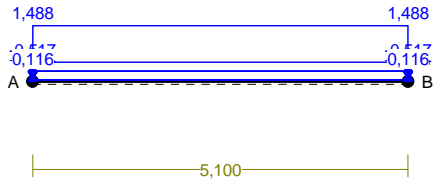
Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Kombinacja obciążeń:
1	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H
2	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H
3	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H
4	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H
5	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H
6	0,00000*	0,00000	0,00000	CW+A+C
	0,00000	0,00000*	0,00000	CW+A+E+H
	0,00000	0,00000	0,00000*	CW+A+E+H

DEFORMACJE - WARTOŚCI EKSTREMALNE: T.I rzędu

Obciążenia char.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	L/f:	Kombinacja obciążeń:
1	1118,0	CW+A+E+H
2	5985,2	CW+A+E+H
3	1804,4	CW+A+E+H
4	2431,6	CW+A+E+H
5	367,8	CW+A+E+H

PRET NR 1



DANE PRĘTA: ([m],[cm²],[cm⁴],[cm³],[MPa],[1/K])

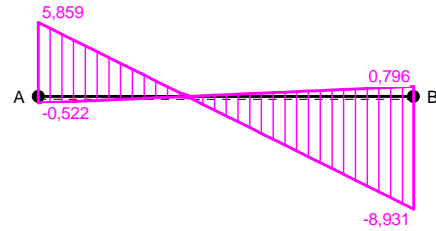
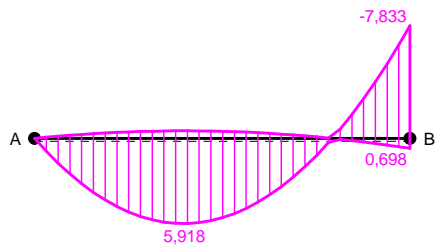
GEOMETRIA PRĘTA:		PRZEKRÓJ:	1
Początek(A):	1	Koniec(B):	2
Sztywne		Sztywne	
Długość:	5,100	Kąt:	0,00
Rzuty		Imperfekcje	
H:	5,100	V:	0,000
		wo/L=	0,0000
		fo/L=	0,0000

OBCIĄŻENIA: ([kN],[kNm],[kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	"Płyty dachowe i stężenia"			Stałe	$\gamma_f = 1,20$	
1	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
Grupa: C	"Wiatr ssanie mniejsze"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
Grupa: D	"Wiatr ssanie większe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
Grupa: E	"Śnieg"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
1	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
Grupa: H	"Instalacje"			Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	
1	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10

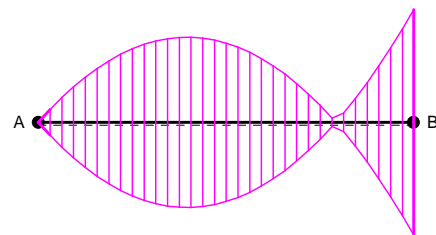
M

Q



N

Sigma



SIŁY PRZEKROJOWE W PRĘCIE nr 1: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
0,00	0,000	0,000*	5,059	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
		0,000*	-0,522	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,000	5,859*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,000	-0,522*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,000	0,245	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,000	0,245	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,10	0,510	2,611*	4,380	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,233*	-0,390	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,611	4,380*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,233	-0,390*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,109	0,183	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,109	0,183	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

0,20	1,020	4,468*	2,901	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,398*	-0,258	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		4,468	2,901*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,398	-0,258*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,187	0,121	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,187	0,121	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,30	1,530	5,570*	1,422	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,496*	-0,127	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		5,570	1,422*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,496	-0,127*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,233	0,059	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,233	0,059	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,40	2,040	5,918*	-0,057	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,527*	0,005	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,527	0,005*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		5,918	-0,057*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,247	-0,002	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,247	-0,002	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,50	2,550	5,512*	-1,536	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,491*	0,137	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,491	0,137*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		5,512	-1,536*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,230	-0,064	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,230	-0,064	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,60	3,060	4,351*	-3,015	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,388*	0,269	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,388	0,269*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		4,351	-3,015*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,182	-0,126	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,182	-0,126	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,70	3,570	2,437*	-4,494	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,217*	0,400	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,217	0,400*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,437	-4,494*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,102	-0,188	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,102	-0,188	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,80	4,080	0,021*	0,532	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,232*	-5,973	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,021	0,532*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,232	-5,973*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,010	-0,250	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,010	-0,250	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,90	4,590	0,326*	0,664	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,656*	-7,452	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,326	0,664*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,656	-7,452*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,153	-0,311	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,153	-0,311	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,698*	0,796	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-7,833*	-8,931	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,698	0,796*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-7,833	-8,931*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,327	-0,373	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

		-0,327	-0,373	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,698*	0,796	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-7,833*	-8,931	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,698	0,796*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-7,833	-8,931*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,327	-0,373	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,327	-0,373	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

0,38	1,912	5,902*	0,313	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	-7,833*	-8,931	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	-7,833	-8,931*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	-7,833	-8,931	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,38	1,912	5,902	0,313	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	-7,833	-8,931	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,38	1,912	5,902	0,313	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA W PRĘCIE nr 1: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

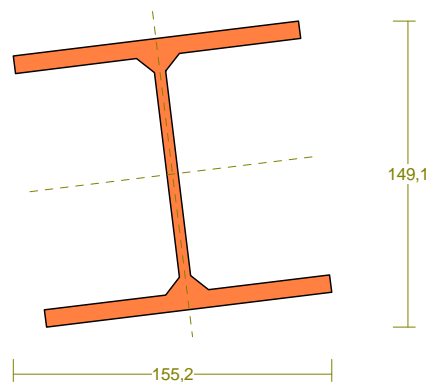
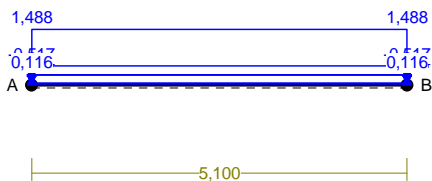
x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		-----		[MPa]	
		Ro			

1,00	5,100	0,328*		67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,029*		-5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,029*	5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,328*	-67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,328*		67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,029*		-5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,029*	5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,328*	-67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,328*		67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,029*		-5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,029*	5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,328*	-67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,328*		67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,029*		-5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,029*	5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,328*	-67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,328*		67,230	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,029*		-5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,029*	5,990	1,1·CW+1,2·A+1,5·D

			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,029*		-5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,029*	5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,029*		-5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,029*	5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,029*		-5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,029*	5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,029*		-5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,029*	5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,029*		-5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,029*	5,990	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,328*		67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,38	1,912	-0,247*		-50,652	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,38	1,912		0,247*	50,652	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100		-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne

PRET NR 2



DANE PRETA: ([m],[cm2],[cm4],[cm3],[MPa],[1/K])

GEOMETRIA PRETA:
 Początek(A):2 Koniec(B):3
 Sztywne Sztywne

PRZEKRÓJ: 1
 "I 140 HEA"
 MATERIAŁ: 66 St3S (X,Y,V,W)

Długość: 5,100 Kąt: 0,00

Rzuty

H: 5,100 V: 0,000

Imperfekcje

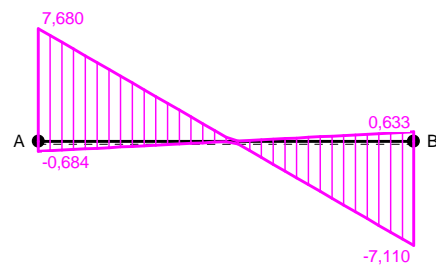
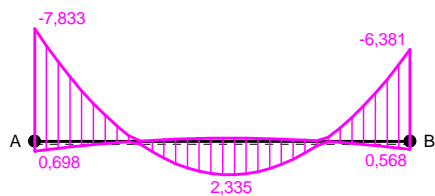
wo/L= 0,0000 fo/L= 0,0000

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	"Płyty dachowe i stężenia"			Stałe	$\gamma_f = 1,20$	
2	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
Grupa: C	"Wiatr ssanie mniejsze"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
2	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
Grupa: D	"Wiatr ssanie większe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
2	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
Grupa: E	"Śnieg"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
2	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
Grupa: H	"Instalacje"			Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	
2	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10

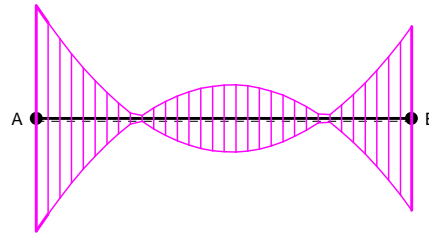
M

Q



N

Sigma



SIŁY PRZEKROJOWE W PRĘCIE nr 2: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
0,00	0,000	0,698*	-0,684	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-7,833*	7,680	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-7,833	7,680*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,698	-0,684*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,327	0,321	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,327	0,321	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,10	0,510	0,383*	-0,552	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,294*	6,201	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-4,294	6,201*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,383	-0,552*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,179	0,259	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,179	0,259	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,20	1,020	0,134*	-0,421	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,509*	4,722	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,509	4,722*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,134	-0,421*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,063	0,197	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,063	0,197	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,30	1,530	0,522*	3,243	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,047*	-0,289	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,522	3,243*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,047	-0,289*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,022	0,135	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,022	0,135	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,40	2,040	1,799*	1,764	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,160*	-0,157	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		1,799	1,764*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,160	-0,157*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,075	0,074	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,075	0,074	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

0,50	2,550	2,321*	0,285	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,207*	-0,025	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,321	0,285*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,207	-0,025*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,097	0,012	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,097	0,012	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,60	3,060	2,090*	-1,194	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,186*	0,106	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,186	0,106*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,090	-1,194*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,087	-0,050	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,087	-0,050	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,70	3,570	1,103*	-2,673	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,098*	0,238	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,098	0,238*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		1,103	-2,673*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,046	-0,112	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,046	-0,112	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,80	4,080	0,057*	0,370	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,637*	-4,152	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,057	0,370*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,637	-4,152*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,027	-0,173	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,027	-0,173	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,90	4,590	0,279*	0,502	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,132*	-5,631	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,279	0,502*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,132	-5,631*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,131	-0,235	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,131	-0,235	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,568*	0,633	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-6,381*	-7,110	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,568	0,633*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-6,381	-7,110*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,267	-0,297	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,267	-0,297	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,568*	0,633	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-6,381*	-7,110	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,568	0,633*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-6,381	-7,110*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,267	-0,297	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,267	-0,297	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,50	2,550	2,321*	0,285	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-7,833*	7,680	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-7,833	7,680*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-7,833	7,680	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,50	2,550	2,321	0,285	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-7,833	7,680	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,50	2,550	2,321	0,285	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

* = Wartości ekstremalne

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

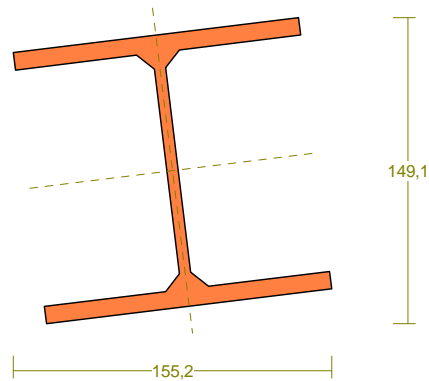
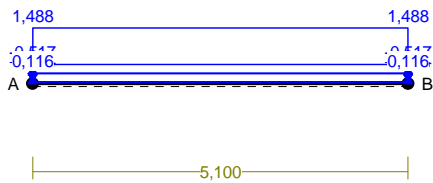
x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		----- Ro		[MPa]	
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,267*		54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,024*		-4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,024*	4,879	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,267*	-54,763	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

1,00	5,100	0,267*	54,763	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,024*	-4,879	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,024*	4,879	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,267*	-54,763	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

0,00	0,000	0,328*	67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,50	2,550	-0,097*	-19,924	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,50	2,550	0,097*	19,924	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,00	0,000	-0,328*	-67,230	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne

PRĘT NR 3



DANE PRĘTA: ([m], [cm²], [cm⁴], [cm³], [MPa], [1/K])

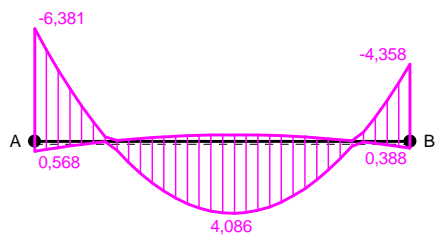
GEOMETRIA PRĘTA:		PRZEKRÓJ: 1
Początek(A): 3	Koniec(B): 4	"I 140 HEA"
Sztywne	Sztywne	MATERIAŁ: 66 St3S (X,Y,V,W)
Długość: 5,100	Kąt: 0,00	Imperfekcje
Rzuty		wo/L= 0,0000 fo/L= 0,0000
H: 5,100	V: 0,000	

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

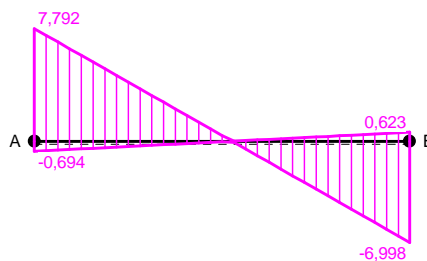
Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: 3	A "Płyty dachowe i stężenia"	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
	Liniowe				$\gamma_f = 1,20$	
Grupa: 3	C "Wiatr ssanie mniejsze"	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
	Liniowe				$\gamma_f = 1,50$	
Grupa: 3	D "Wiatr ssanie większe"	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
	Liniowe				$\gamma_f = 1,50$	
Grupa: 3	E "Śnieg"	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
	Liniowe				$\gamma_f = 1,50$	

Grupa: H "Instalacje" Zmienne $\gamma_f = 1,30$
 3 Liniowe 0,0 0,116 0,116 0,00 5,10

M



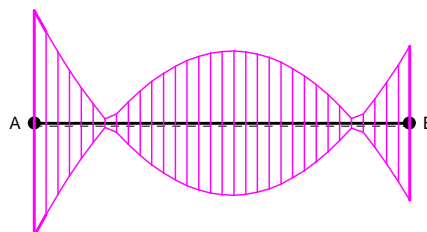
Q



N



Sigma



SIŁY PRZEKROJOWE W PRĘCIE nr 3: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
0,00	0,000	0,568*	-0,694	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-6,381*	7,792	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-6,381	7,792*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		0,568	-0,694*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,267	0,325	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$
		-0,267	0,325	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$

0,10	0,510	0,248*	-0,562	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-2,784*	6,313	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-2,784	6,313*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,248	-0,562*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,116	0,264	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,116	0,264	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,20	1,020	0,058*	4,834	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,005*	-0,431	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,058	4,834*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,005	-0,431*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,002	0,202	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,002	0,202	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,30	1,530	2,146*	3,355	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,191*	-0,299	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,146	3,355*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,191	-0,299*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,090	0,140	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,090	0,140	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,40	2,040	3,480*	1,876	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,310*	-0,167	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		3,480	1,876*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,310	-0,167*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,145	0,078	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,145	0,078	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,50	2,550	4,059*	0,397	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,362*	-0,035	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		4,059	0,397*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,362	-0,035*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,170	0,017	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,170	0,017	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,60	3,060	3,884*	-1,082	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,346*	0,096	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,346	0,096*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		3,884	-1,082*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,162	-0,045	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,162	-0,045	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,70	3,570	2,955*	-2,561	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,263*	0,228	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,263	0,228*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		2,955	-2,561*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,123	-0,107	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,123	-0,107	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,80	4,080	1,272*	-4,040	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,113*	0,360	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,113	0,360*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		1,272	-4,040*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,053	-0,169	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,053	-0,169	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,90	4,590	0,104*	0,492	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,166*	-5,519	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,104	0,492*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,166	-5,519*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,049	-0,231	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,049	-0,231	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

		-0,049	-0,231	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,388*	0,623	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,358*	-6,998	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,388	0,623*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,358	-6,998*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,182	-0,292	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,182	-0,292	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	0,388*	0,623	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,358*	-6,998	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,388	0,623*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,358	-6,998*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,182	-0,292	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,182	-0,292	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,50	2,550	4,059*	0,397	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-6,381*	7,792	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-6,381	7,792*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-6,381	7,792	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,50	2,550	4,059	0,397	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-6,381	7,792	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,50	2,550	4,059	0,397	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

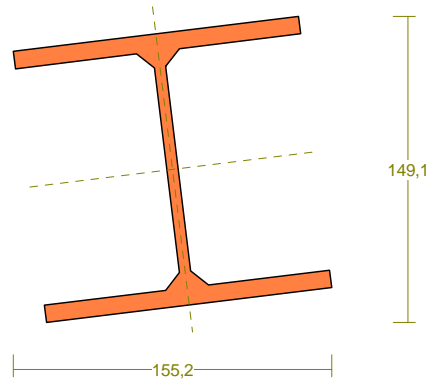
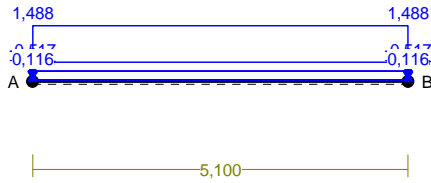
* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA W PRĘCIE nr 3: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		----- Ro		[MPa]	
1,00	5,100	0,182*		37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,016*		-3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,016*	3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,182*	-37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,182*		37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,016*		-3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,016*	3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,182*	-37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,182*		37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,016*		-3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,016*	3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,182*	-37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,182*		37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,016*		-3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			0,016*	3,332	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
			-0,182*	-37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
1,00	5,100	0,182*		37,399	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,182*	37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,182*	37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,182*	37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,182*	37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,182*	37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,016*	-3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		0,016*	3,332	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-0,182*	-37,399	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,00	0,000	0,267*	54,763	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,50	2,550	-0,170*	-34,839	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,50	2,550	0,170*	34,839	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
0,00	0,000	-0,267*	-54,763	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne



DANE PRĘTA: ([m],[cm²],[cm⁴],[cm³],[MPa],[1/K])

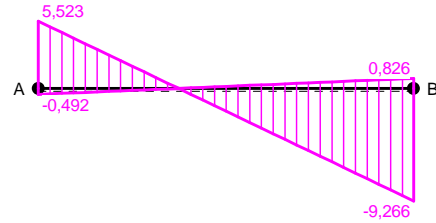
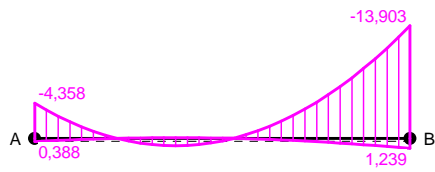
GEOMETRIA PRĘTA:		PRZEKRÓJ: 1
Początek(A): 4	Koniec(B): 5	"I 140 HEA"
Sztywne	Sztywne	MATERIAŁ: 66 St3S (X,Y,V,W)
Długość: 5,100	Kąt: 0,00	
Rzuty		Imperfekcje
H: 5,100	V: 0,000	wo/L= 0,0000 fo/L= 0,0000

OBCIĄŻENIA: ([kN],[kNm],[kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	"Płyty dachowe i stężenia"			Stałe	$\gamma_f = 1,20$	
4	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	5,10
Grupa: C	"Wiatr ssanie mniejsze"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
4	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	5,10
Grupa: D	"Wiatr ssanie większe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
4	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	5,10
Grupa: E	"Śnieg"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
4	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	5,10
Grupa: H	"Instalacje"			Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	
4	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	5,10

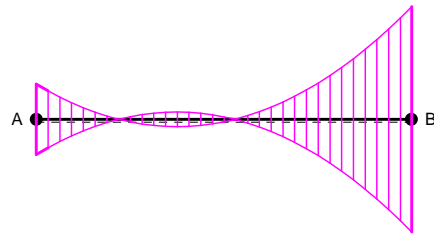
M

Q



N

Sigma



SIŁY PRZEKROJOWE W PRĘCIE nr 4: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
0,00	0,000	0,388*	-0,492	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-4,358*	5,523	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-4,358	5,523*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,388	-0,492*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,182	0,231	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,182	0,231	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,10	0,510	0,171*	-0,360	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,918*	4,044	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,918	4,044*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,171	-0,360*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,080	0,169	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,080	0,169	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

0,20	1,020	0,021*	-0,229	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,232*	2,565	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,232	2,565*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,021	-0,229*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,010	0,107	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,010	0,107	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,30	1,530	0,699*	1,086	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,062*	-0,097	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,699	1,086*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,062	-0,097*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,029	0,045	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,029	0,045	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,40	2,040	0,876*	-0,393	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,078*	0,035	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,078	0,035*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,876	-0,393*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,037	-0,016	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,037	-0,016	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,50	2,550	0,298*	-1,872	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,027*	0,167	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,027	0,167*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,298	-1,872*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,012	-0,078	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,012	-0,078	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,60	3,060	0,092*	0,299	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,033*	-3,351	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,092	0,299*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,033	-3,351*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,043	-0,140	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,043	-0,140	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,70	3,570	0,278*	0,430	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,119*	-4,830	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,278	0,430*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-3,119	-4,830*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,130	-0,202	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,130	-0,202	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,80	4,080	0,531*	0,562	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-5,960*	-6,309	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,531	0,562*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-5,960	-6,309*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,249	-0,264	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,249	-0,264	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,90	4,590	0,851*	0,694	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-9,554*	-7,788	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,851	0,694*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-9,554	-7,788*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,399	-0,325	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,399	-0,325	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	5,100	1,239*	0,826	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-13,903*	-9,266	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		1,239	0,826*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-13,903	-9,266*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,581	-0,387	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,581	-0,387	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

		-0,581	-0,387	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$
1,00	5,100	1,239*	0,826	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-13,903*	-9,266	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		1,239	0,826*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
		-13,903	-9,266*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,581	-0,387	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$
		-0,581	-0,387	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot C$

1,00	5,100	1,239*	0,826	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
1,00	5,100	-13,903*	-9,266	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	-13,903	-9,266*	0,000	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	-13,903	-9,266	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	1,239	0,826	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
1,00	5,100	-13,903	-9,266	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	1,239	0,826	0,000*	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$

* = Wartości ekstremalne

NAPRĘŻENIA W PRĘCIE nr 4: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

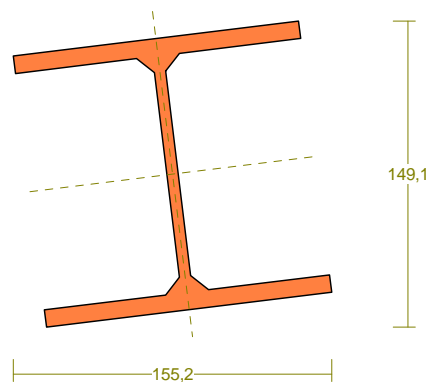
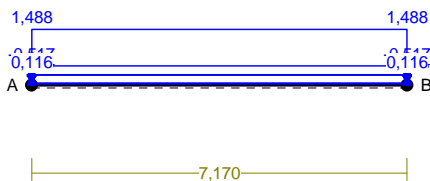
x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		-----		[MPa]	
		Ro			

1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$

			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
1,00	5,100	0,582*		119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$
		-0,052*		-10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			0,052*	10,631	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot D$
			-0,582*	-119,323	$1,1 \cdot CW + 1,2 \cdot A + 1,5 \cdot E + 1,3 \cdot H$

* = Wartości ekstremalne

PRET NR 5



DANE PRETA: ([m],[cm²],[cm⁴],[cm³],[MPa],[1/K])

GEOMETRIA PRETA:
 Początek(A):5 Koniec(B):6
 Sztywne Sztywne

PRZEKRÓJ: 1
 "I 140 HEA"
 MATERIAŁ: 66 St3S (X,Y,V,W)

Długość: 7,170 Kąt: 0,00

Rzuty

H: 7,170 V: 0,000

Imperfekcje

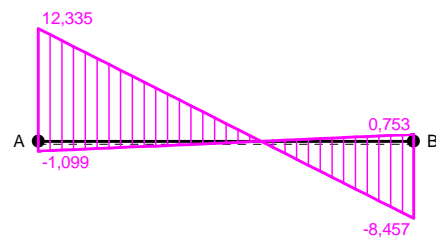
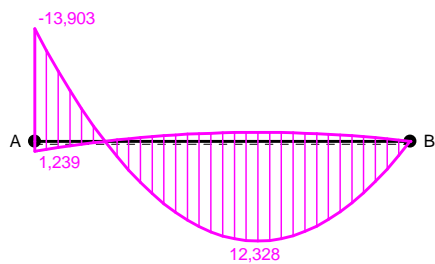
wo/L= 0,0000 fo/L= 0,0000

OBCIĄŻENIA: ([kN], [kNm], [kN/m])

Pręt:	Rodzaj:	Kąt:	P1(Tg):	P2(Td):	a[m]:	b[m]:
Grupa: A	"Płyty dachowe i stężenia"			Stałe	$\gamma_f = 1,20$	
5	Liniowe	0,0	0,205	0,205	0,00	7,17
Grupa: C	"Wiatr ssanie mniejsze"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
5	Liniowe	0,0	-0,264	-0,264	0,00	7,17
Grupa: D	"Wiatr ssanie większe"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
5	Liniowe	0,0	-0,517	-0,517	0,00	7,17
Grupa: E	"Śnieg"			Zmienne	$\gamma_f = 1,50$	
5	Liniowe	0,0	1,488	1,488	0,00	7,17
Grupa: H	"Instalacje"			Zmienne	$\gamma_f = 1,30$	
5	Liniowe	0,0	0,116	0,116	0,00	7,17

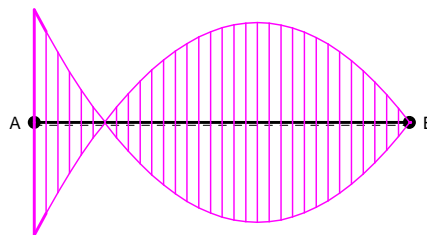
M

Q



N

Sigma



SIŁY PRZEKROJOWE W PRĘCIE nr 5: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	M[kNm]:	Q[kN]:	N[kN]:	Kombinacja obciążeń:
0,00	0,000	1,239*	-1,099	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-13,903*	12,335	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-13,903	12,335*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		1,239	-1,099*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,581	0,515	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,581	0,515	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,10	0,717	0,517*	-0,914	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-5,804*	10,256	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-5,804	10,256*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,517	-0,914*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,242	0,428	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		-0,242	0,428	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,20	1,434	0,804*	8,177	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,072*	-0,728	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,804	8,177*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,072	-0,728*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,034	0,342	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,034	0,342	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,30	2,151	5,922*	6,098	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,528*	-0,543	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		5,922	6,098*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,528	-0,543*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,247	0,255	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,247	0,255	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,40	2,868	9,548*	4,018	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,851*	-0,358	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		9,548	4,018*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,851	-0,358*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,399	0,168	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,399	0,168	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C

0,50	3,585	11,684*	1,939	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,041*	-0,173	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		11,684	1,939*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,041	-0,173*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,488	0,081	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,488	0,081	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,60	4,302	12,329*	-0,140	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,098*	0,012	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,098	0,012*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		12,329	-0,140*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,515	-0,006	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,515	-0,006	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,70	5,019	11,483*	-2,219	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-1,023*	0,198	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-1,023	0,198*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		11,483	-2,219*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,480	-0,093	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,480	-0,093	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,80	5,736	9,146*	-4,299	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,815*	0,383	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,815	0,383*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		9,146	-4,299*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,382	-0,180	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,382	-0,180	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,90	6,453	5,318*	-6,378	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		-0,474*	0,568	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		-0,474	0,568*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		5,318	-6,378*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,222	-0,266	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,222	-0,266	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	7,170	0,000*	-7,302	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
		0,000*	-8,017	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000	0,753*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,000	-8,457*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,000	-0,353	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,000	-0,353	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
1,00	7,170	0,000*	-7,302	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
		0,000*	-8,017	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000	0,753*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·D
		0,000	-8,457*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
		0,000	-0,353	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
		0,000	-0,353	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·C
0,56	4,033	12,262*	0,640	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-13,903*	12,335	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-13,903	12,335*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-13,903	12,335	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,56	4,033	12,262	0,640	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000	-13,903	12,335	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,56	4,033	12,262	0,640	0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

* = Wartości ekstremalne

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	Sigma:	Kombinacja obciążeń:
		----- Ro		[MPa]	
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
1,00	7,170	0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*		0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E

1,00	7,170	0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
		0,000*	0,000	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·(C+E)+1,3·H
			0,000*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E
0,00	0,000	0,582*	119,323	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,56	4,033	-0,513*	-105,237	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,56	4,033		0,513*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
0,00	0,000		-0,582*	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

* = Wartości ekstremalne

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Przekrój:	Pręt:	Warunek:	Wykorzystanie:	Kombinacja obc.
1	1	Zgin.(54)	36,1%	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	2	Zgin.(54)	36,1%	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	3	Napręż.(1)	25,5%	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	4	Zgin.(54)	64,1%	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
	5	Zgin.(54)	74,6%	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

STATECZNOŚĆ MIEJSCOWA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	Kl:	Stan:	yo:	yx:	yy:	DMx:	DMy:
1	1						
2	1						
3	1						
4	1						
5	1						

NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE (54):

T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x/L:	jl:	Mx:	Mrx:	My:	Mry:	N/Nr:	SW:	Kombinacja obc.
1	1,000	0,827	7,775	33,398	-0,955	11,948	0,000	0,361	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,000	0,828	7,775	33,398	-0,955	11,948	0,000	0,361	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000	1,000	6,333	33,398	-0,778	11,948	0,000	0,255	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	1,000	0,828	13,799	33,398	-1,694	11,948	0,000	0,641	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000	0,684	13,799	33,398	-1,694	11,948	0,000	0,746	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

ZGINANIE ZE ŚCINANIEM (55):

T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	x/L:	Mx:Mrvx:	My:Mrvy:	N/Nr:	SW:	Kombinacja obc.
1	1,000	7,775 33,398	-0,955 11,948	0,000	0,313	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,000	7,775 33,398	-0,955 11,948	0,000	0,313	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000	6,333 33,398	-0,778 11,948	0,000	0,255	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

4	1,000	13,799	33,398	-1,694	11,948	0,000	0,555	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000	13,799	33,398	-1,694	11,948	0,000	0,555	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

NOŚNOŚĆ NA ŚCINANIE: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: x/L:	Vy:	Vry:	jvy:	Vx:	Vrx:	jvx:	SW:	Kombinacja obc.	
1	1,000	-8,864	91,218	1,000	-1,088	296,786	1,000	0,097	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,000	7,622	91,218	1,000	0,936	296,786	1,000	0,084	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000	7,733	91,218	1,000	0,950	296,786	1,000	0,085	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	1,000	-9,197	91,218	1,000	-1,129	296,786	1,000	0,101	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000	12,243	91,218	1,000	1,503	296,786	1,000	0,134	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

ŚCINANIE Z SIŁĄ OSIOWĄ (56): T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: x/L:	Vy:	Vyr,n:	Vx:	Vxr,n:	N/Nr:	SW:	Kombinacja obc.	
1	1,000	-8,864	91,218	-1,088	296,786	0,000	0,097	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,000	7,622	91,218	0,936	296,786	0,000	0,084	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,000	7,733	91,218	0,950	296,786	0,000	0,085	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	1,000	-9,197	91,218	-1,129	296,786	0,000	0,101	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,000	12,243	91,218	1,503	296,786	0,000	0,134	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

NOŚNOŚĆ NA ROZCIĄGANIE (32): T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt:	A[cm ²]:	Ay:	N:	Nrt:	SW:	Kombinacja obc.

NOŚNOŚĆ NA ŚCISKANIE (39): T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: lwx:	lwy:	l:	j:	y:	N:	Nrc:	SW:	Kombinacja obc.

l - miarodajna smukłość względna (l/lp)

ŚCISKANIE ZE ZGINANIEM (58): T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: nx:	ny:	jL:	mx:	my:	Dx:	Dy:	SW:	Kombinacja obc.

nx, ny, mx, my - składniki warunku (58)

OSŁABIENIA OTWORAMI: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: Ao:	yo:	yvy:	yvx:	se:	ty:	tx:	sr:	SW:	Kombinacja obc.

1	0,00	1,000	1,000	1,000	0,313	0,097	0,004	0,313	0,313	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
2	0,00	1,000	1,000	1,000	0,313	0,084	0,003	0,313	0,313	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
3	0,00	1,000	1,000	1,000	0,255	0,085	0,003	0,255	0,255	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
4	0,00	1,000	1,000	1,000	0,555	0,101	0,004	0,555	0,555	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H
5	0,00	1,000	1,000	1,000	0,555	0,134	0,005	0,555	0,555	1,1·CW+1,2·A+1,5·E+1,3·H

Ao -powierzchnia otworów; se,ty,tx,sr -naprężenia względne

NOŚNOŚĆ ŚRODNIKA: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: x/L: c[mm]: a1: P: Pr: SW: Kombinacja obc.

ZŁOŻONY STAN ŚRODNIKA: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: x/L: jp: N/Nr:M/Mr:P/Pr:V/Vr: SW: Kombinacja obc.

N,Nr,M,Mr -wielkości odniesione do średnika

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA: T.I rzędu

Obciążenia char.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: Rodzaj: Ogr.: L(H*): agr: a: SW: Kombinacja obc.

1	Ugięcie Y	L/250	5100,0	20,4	4,3	0,213	CW+A+E+H
2	Ugięcie Y	L/250	5100,0	20,4	0,8	0,040	CW+A+E+H
3	Ugięcie Y	L/250	5100,0	20,4	2,7	0,132	CW+A+E+H
4	Ugięcie Y	L/250	5100,0	20,4	2,0	0,098	CW+A+E+H
5	Ugięcie Y	L/250	7170,0	28,7	18,5	0,646	CW+A+E+H

*) H - wysokość poziomego węzła

DŁUGOŚCI WYBOCZENIOWE: T.I rzędu

Obciążenia obl.: "Kombinacja obciążeń"

Pręt: mx: my: mw: Lox: Loy: Low: lx: ly:

1	0,775	0,997	1,000	3,954	5,083	5,100	68,95	144,41
2	0,627	0,994	1,000	3,196	5,071	5,100	55,72	144,08
3	0,613	0,994	1,000	3,125	5,070	5,100	54,49	144,05
4	0,646	0,995	1,000	3,296	5,073	5,100	57,47	144,12
5	0,767	0,996	1,000	5,496	7,145	7,170	95,82	202,99