



Konstrukcje prętowe statycznie niewyznaczalne

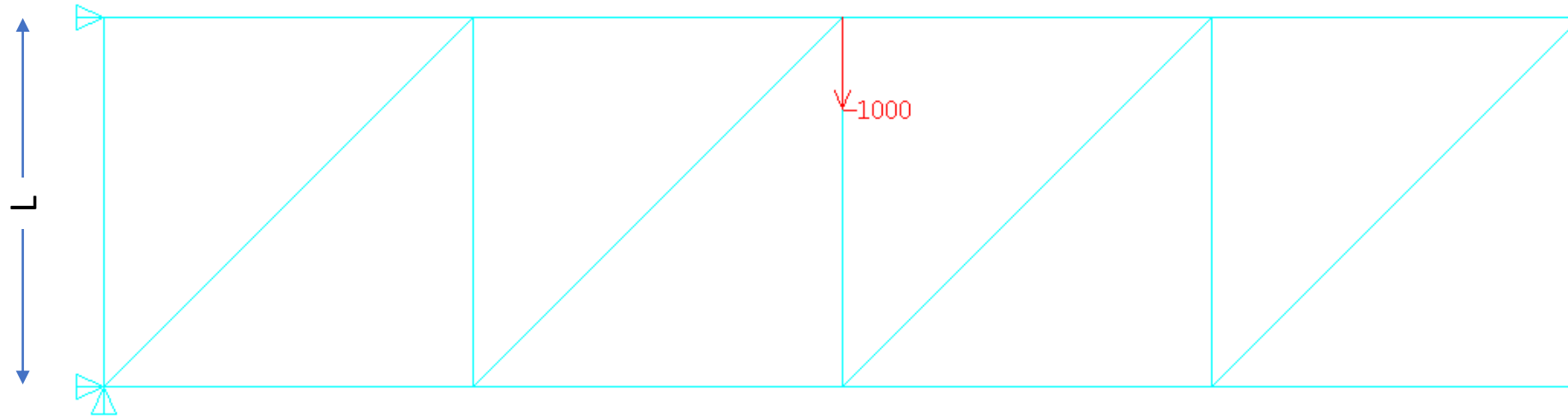
Wpływ budowy kratownicy, jej warunków podparcia i sposobu wprowadzenia sił obciążających na przebieg sił wewnętrznych

ELEMENTS

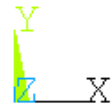
U
F

ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:15:18
PLOT NO. 1

Dane: $P=1000\text{N}$, $E=2\text{e}5\text{MPa}$, $L=1000\text{mm}$, $A=1000\text{mm}^2$



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta z lewej strony statycznie wyznaczalnie,
obciążona siłą **1000N** w połowie swojej rozpiętości



Kratownica

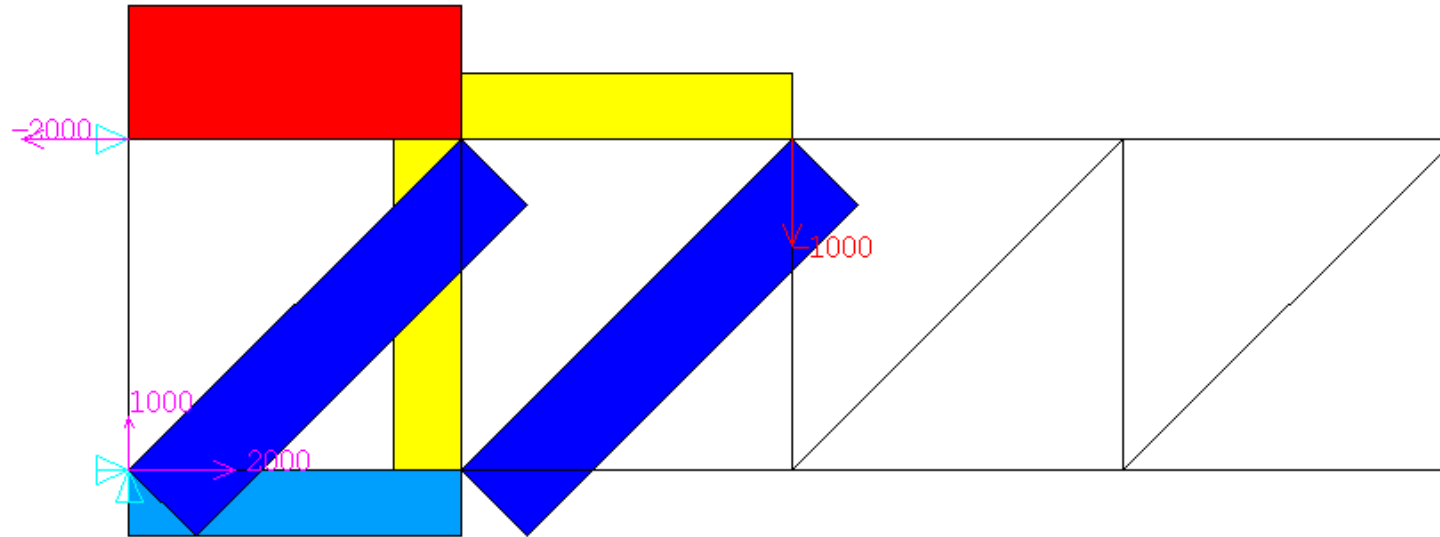
LINE STRESS

STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-1414.21
ELEM=5
MAX =2000
ELEM=3

ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:19:57
PLOT NO. 1

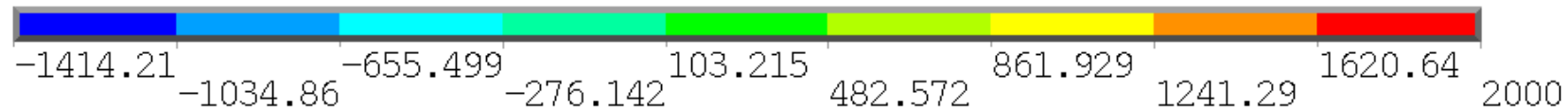
Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta z lewej strony statycznie wyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości

Y
X



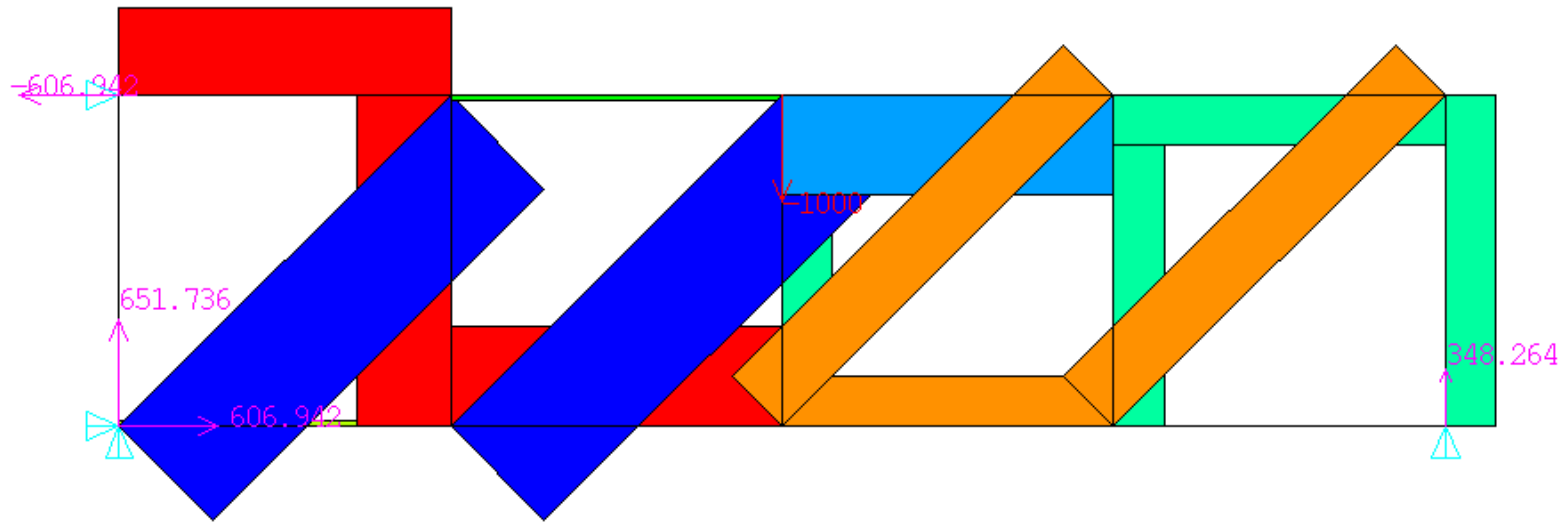
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-921.693
ELEM=9
MAX =696.529
ELEM=6

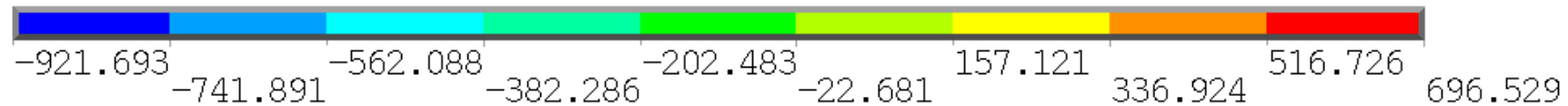
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:23:40
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta statycznie niewyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości



Kratownica

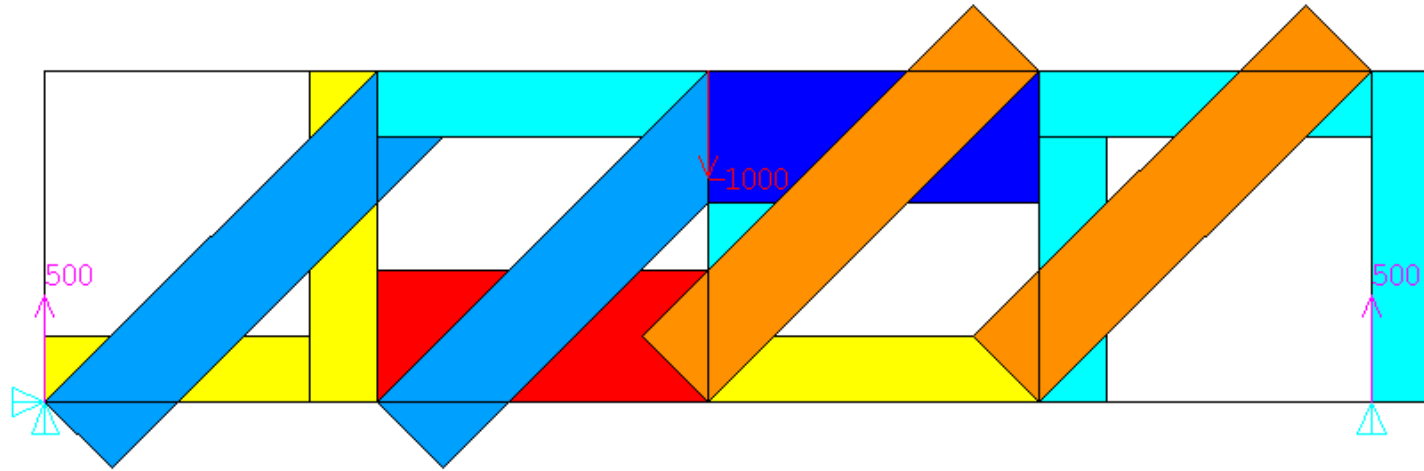
LINE STRESS

STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-1000
ELEM=11
MAX =1000
ELEM=6

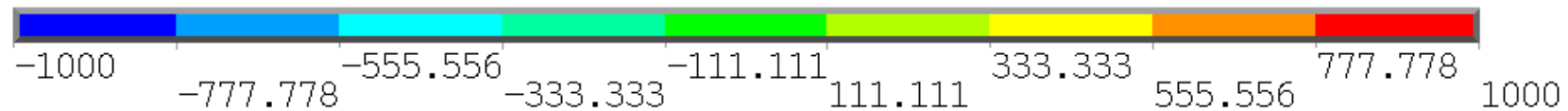
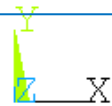
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:26:33
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta w dolnych narożach statycznie wyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości

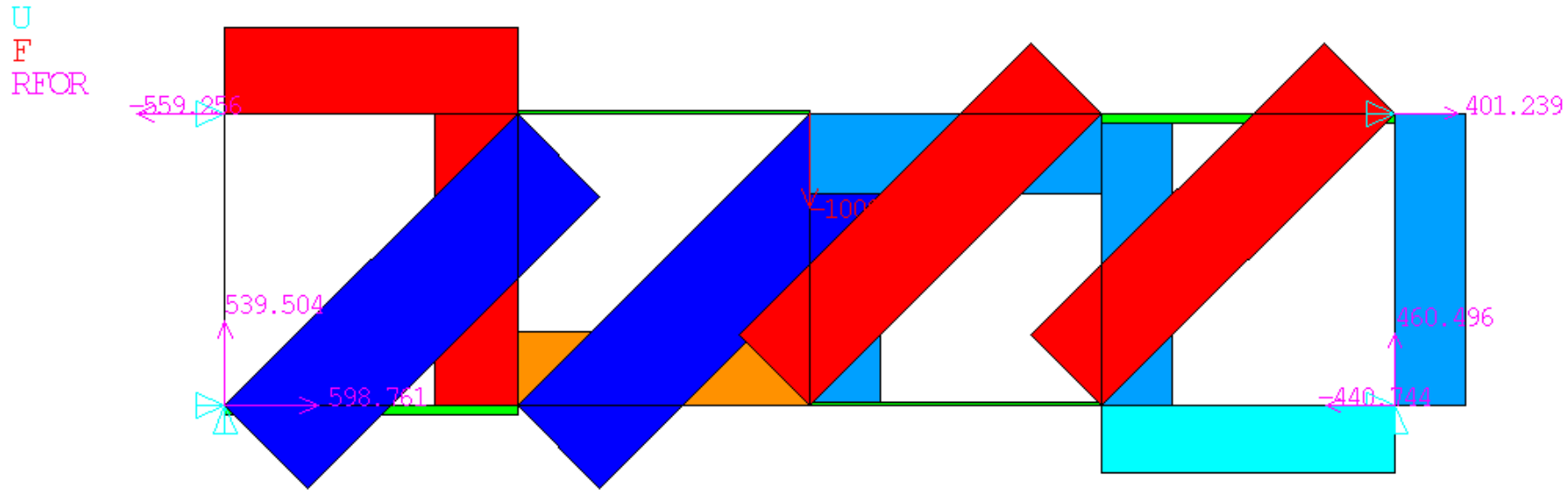


Kratownica

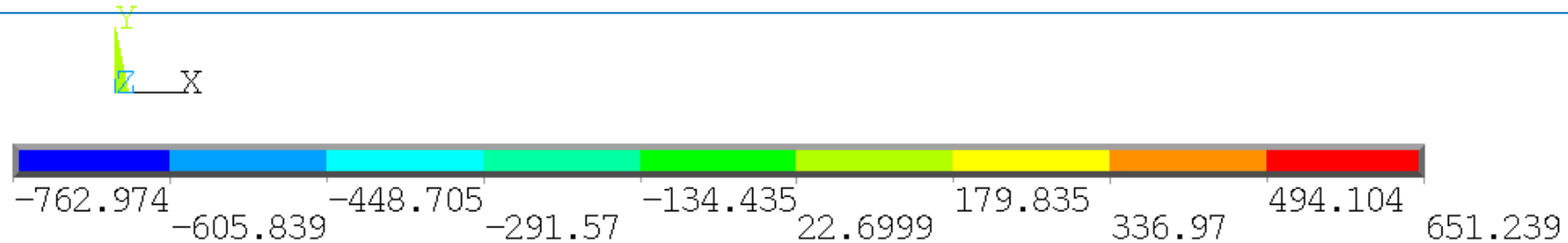
LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-762.974
ELEM=9
MAX =651.239
ELEM=17

ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:29:35
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta w czterech narożach statycznie niewyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości



Kratownica

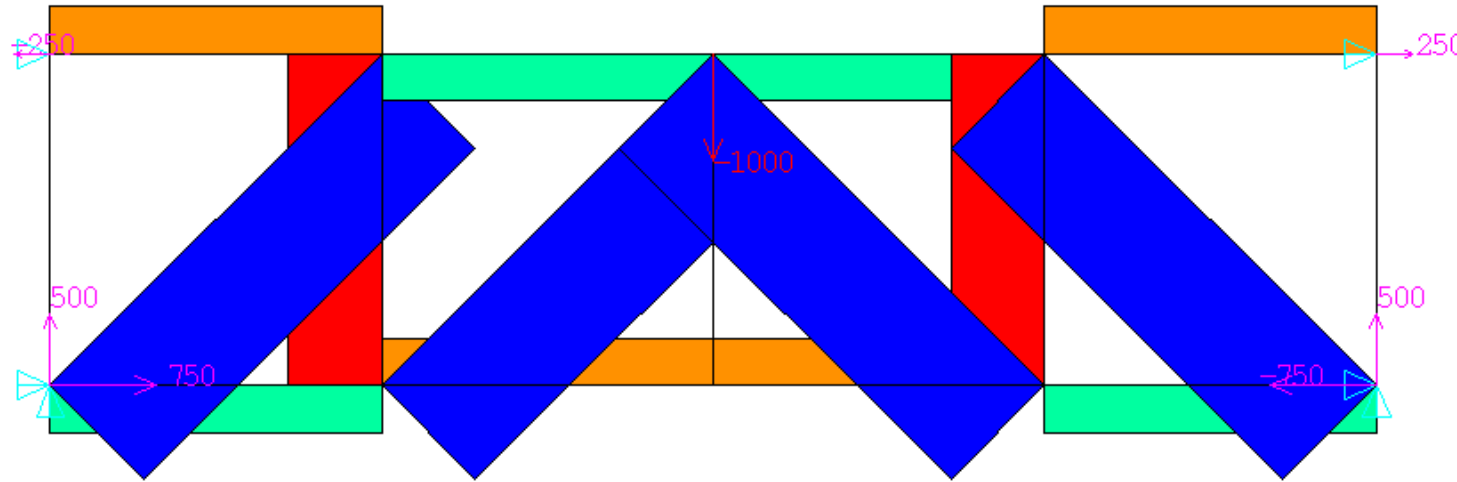
LINE STRESS

STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=9
MAX =500
ELEM=4

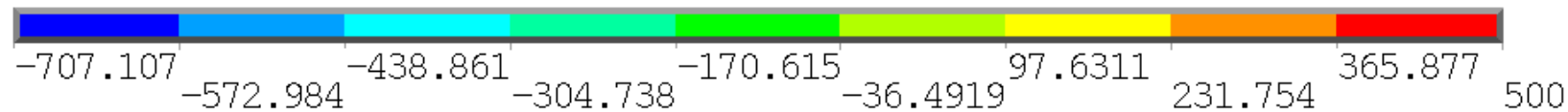
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:31:30
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna symetryczna, podparta w czterech narożach statycznie niewyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości



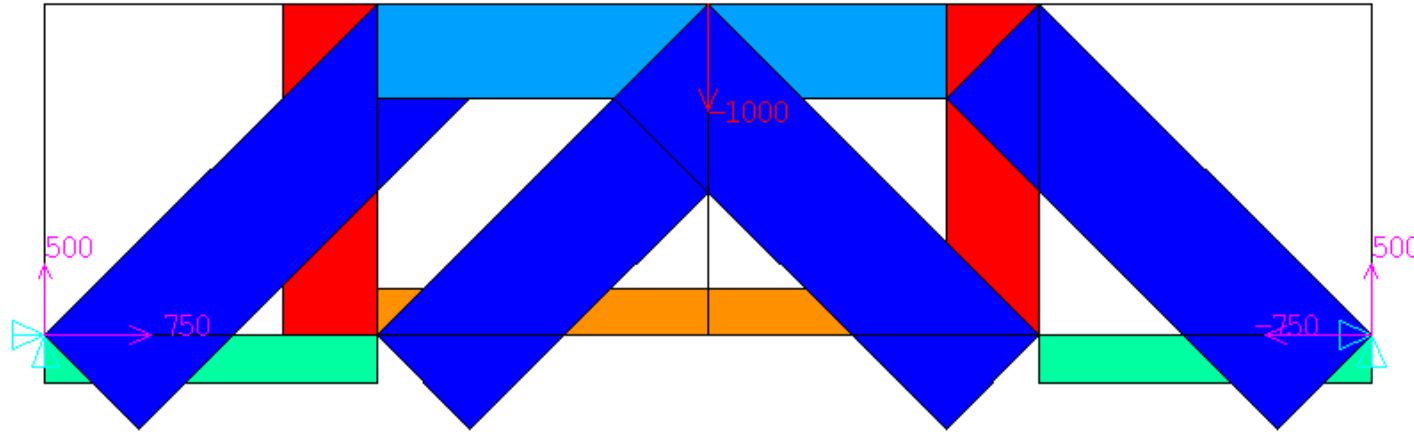
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=9
MAX =500
ELEM=12

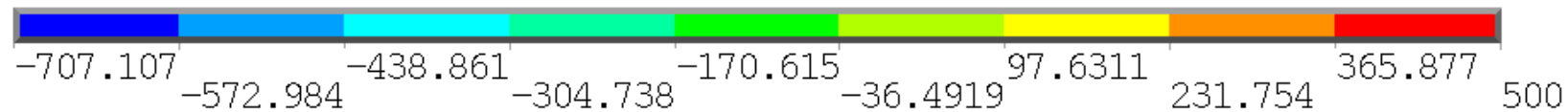
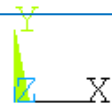
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:32:37
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna symetryczna, podparta w dolnych narożach statycznie niewyznaczalnie, obciążona siłą 1000N w połowie swojej rozpiętości



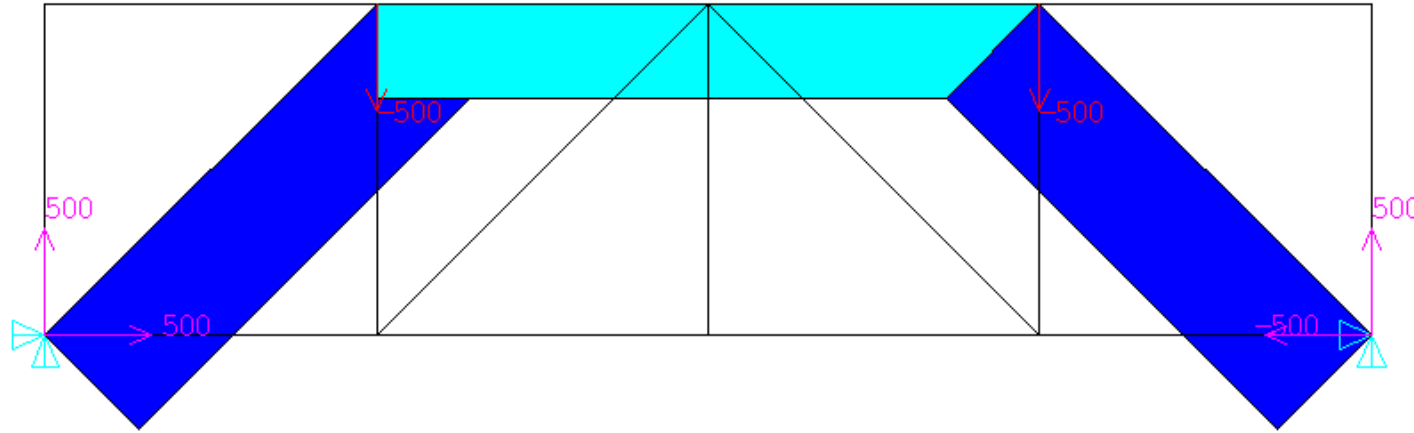
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=5
MAX =.339E-12
ELEM=9

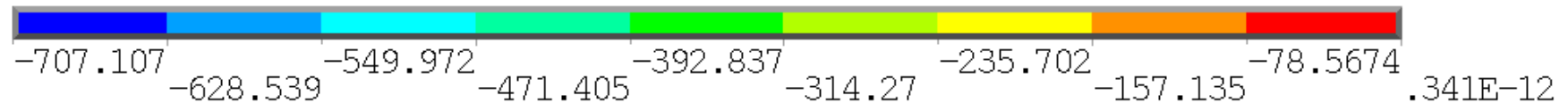
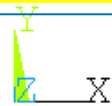
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:40:22
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna **symetryczna**, podparta w dolnych narożach **statycznie niewyznaczalnie**, obciążona **dwoma siłami 500N**



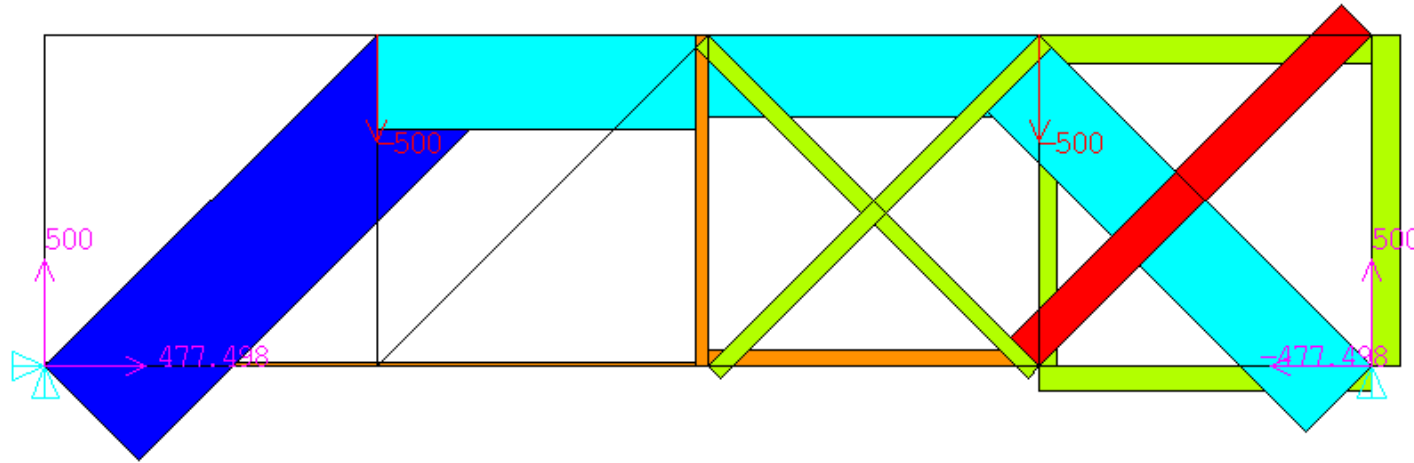
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=5
MAX =220.003
ELEM=20

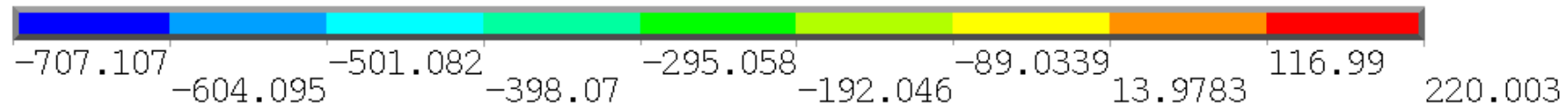
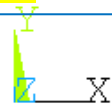
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:41:50
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie niewyznaczalna, podparta w dolnych narożach statycznie niewyznaczalnie, obciążona dwoma siłami 500N



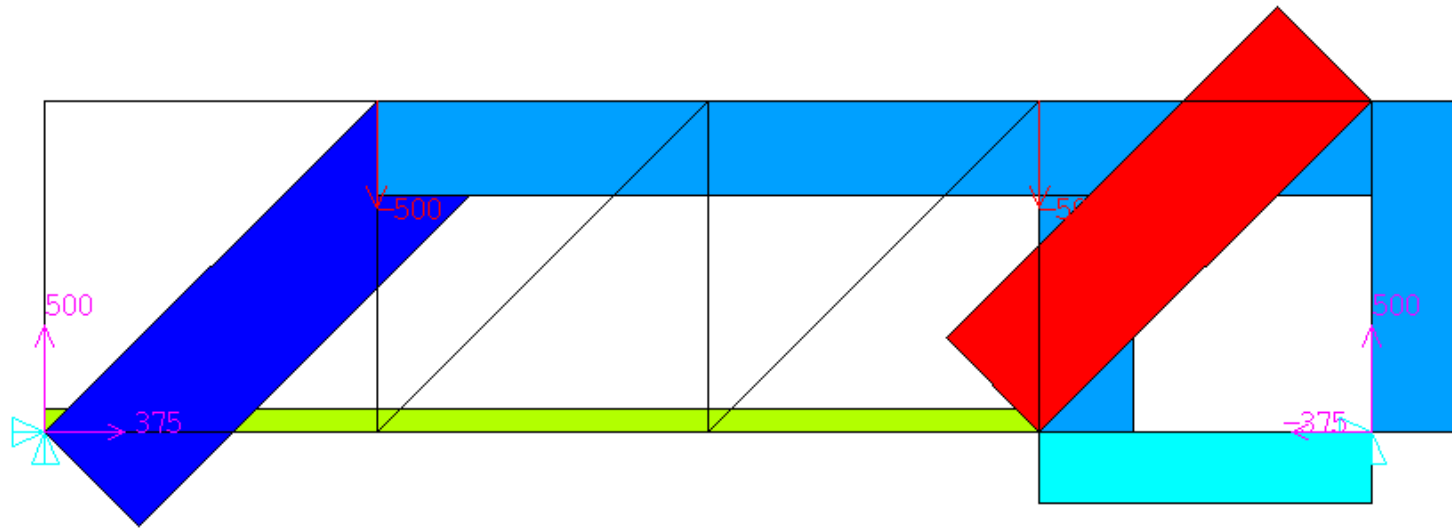
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=5
MAX =707.107
ELEM=20

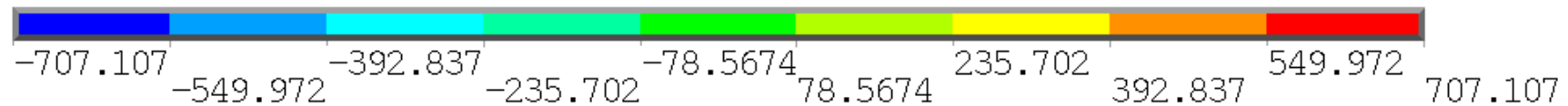
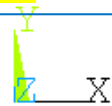
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:44:02
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta w dolnych narożach statycznie niewyznaczalnie, obciążona dwoma siłami 500N



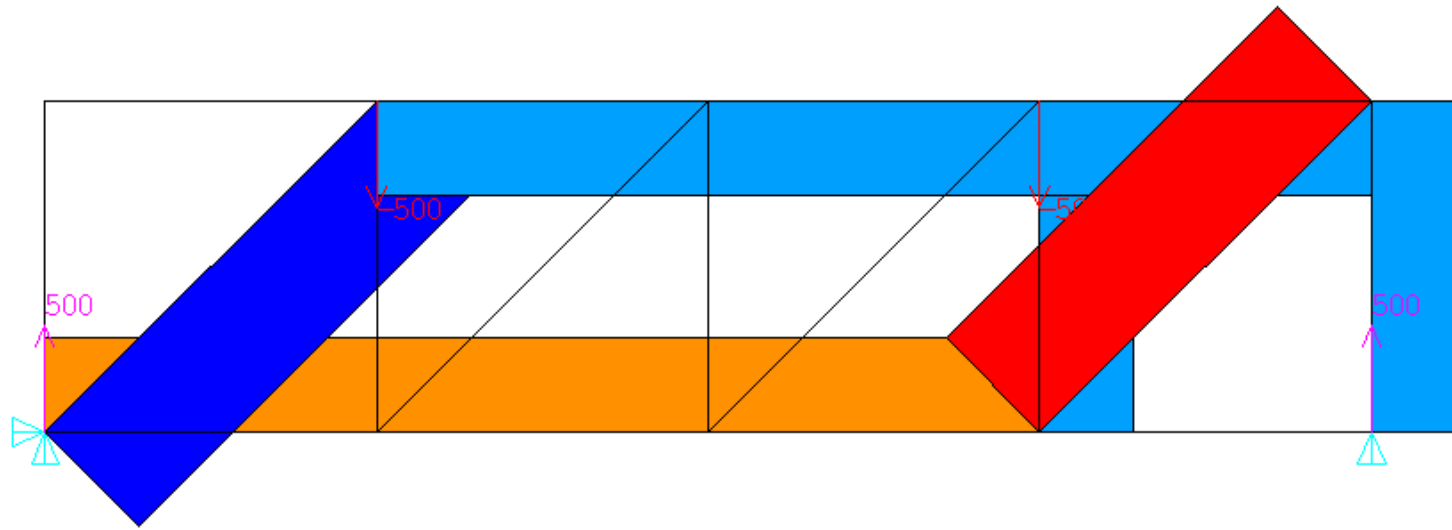
Kratownica

LINE STRESS
STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-707.107
ELEM=5
MAX =707.107
ELEM=20

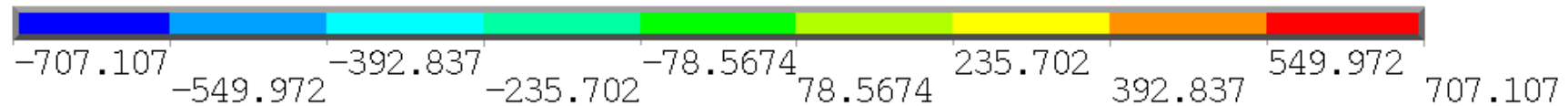
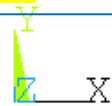
ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:45:21
PLOT NO. 1

Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta w dolnych narożach statycznie wyznaczalnie, obciążona dwoma siłami 500N



Kratownica

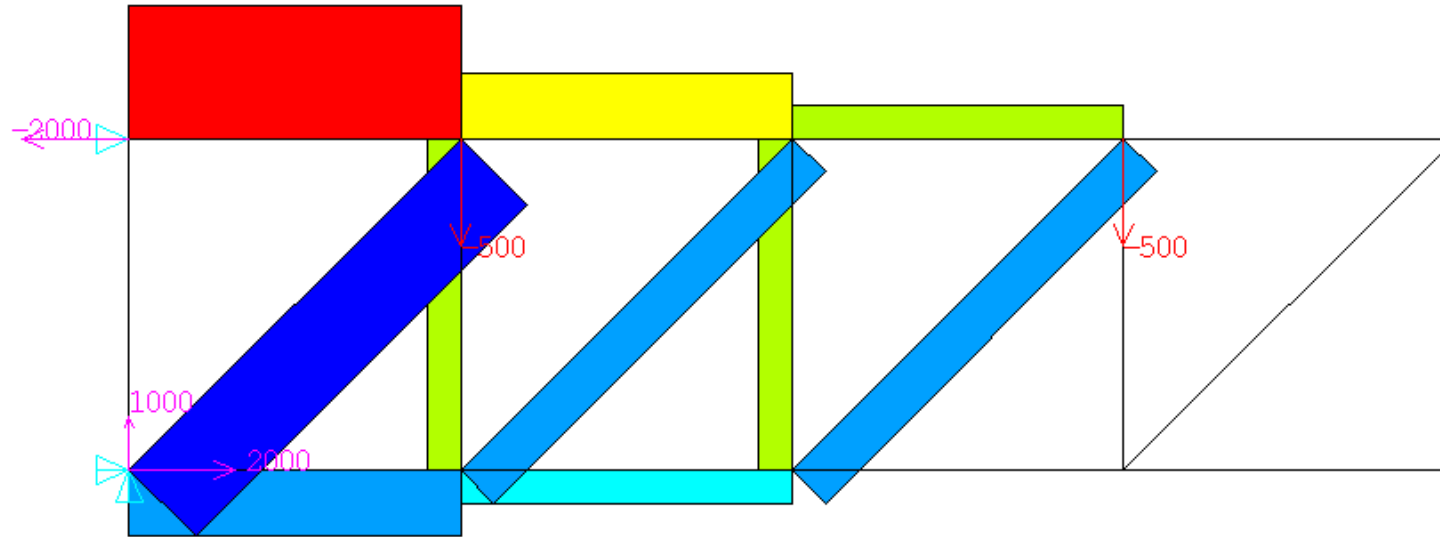
LINE STRESS

STEP=1
SUB =1
TIME=1
SMIS1 SMIS1
MIN =-1414.21
ELEM=5
MAX =2000
ELEM=3

ANSYS Release 19.2
Build 19.2
NOV 17 2023
11:46:34
PLOT NO. 1

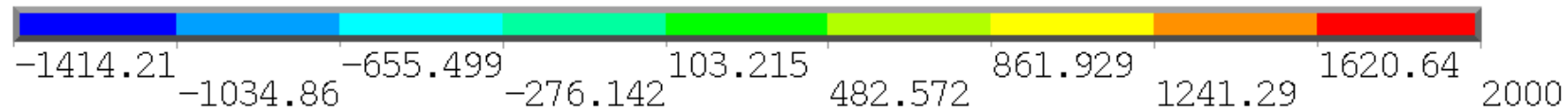
Podpory, siły, reakcje i siły wewnętrzne w prętach

U
F
RFOR



Kratownica statycznie wyznaczalna, podparta z lewej strony statycznie wyznaczalnie, obciążona dwoma siłami 500N

Y
X



Kratownica