

Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

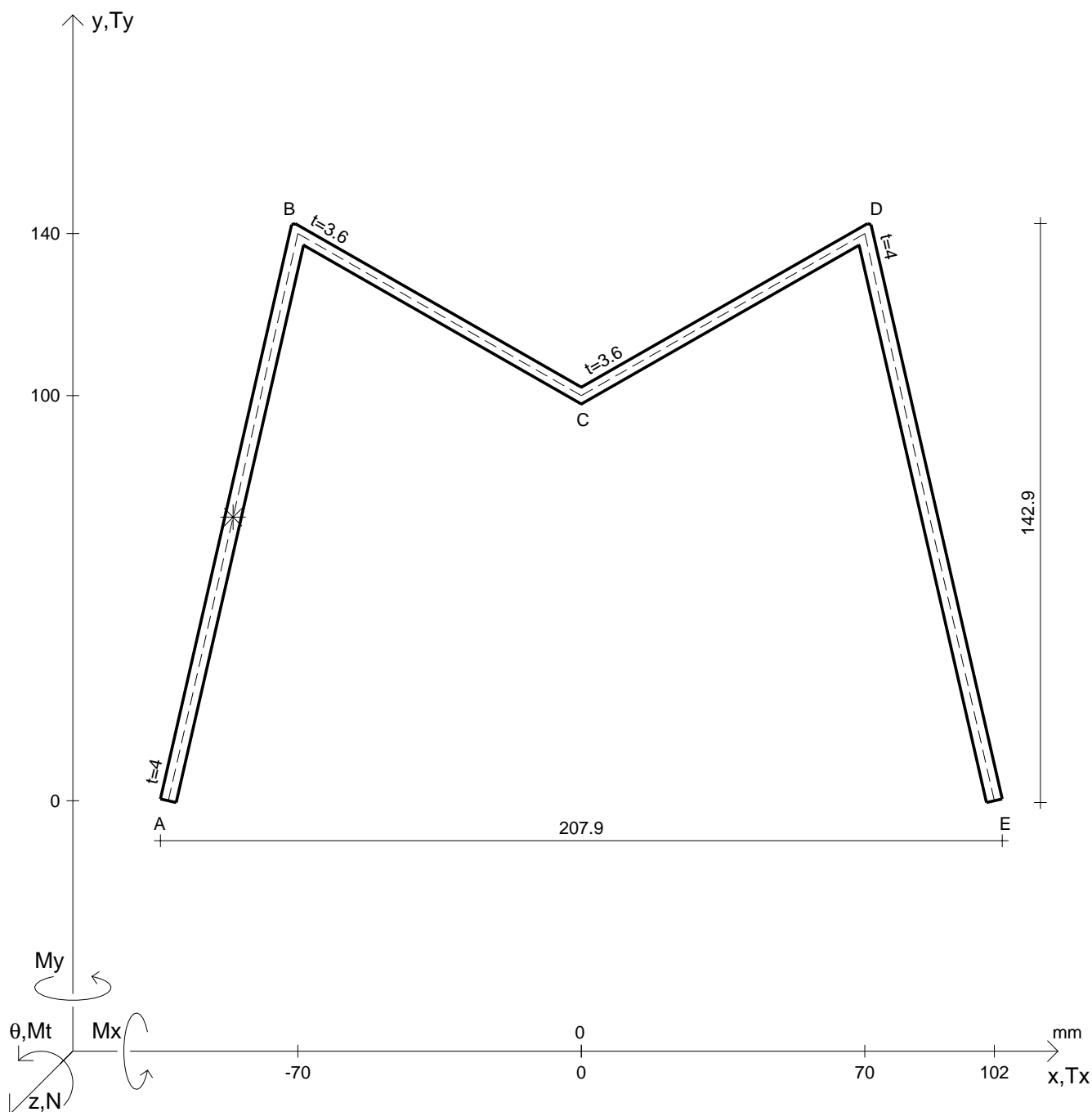
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 88300 \text{ N}$	M_x	$= -2460000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 52600 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 187000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u^*	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

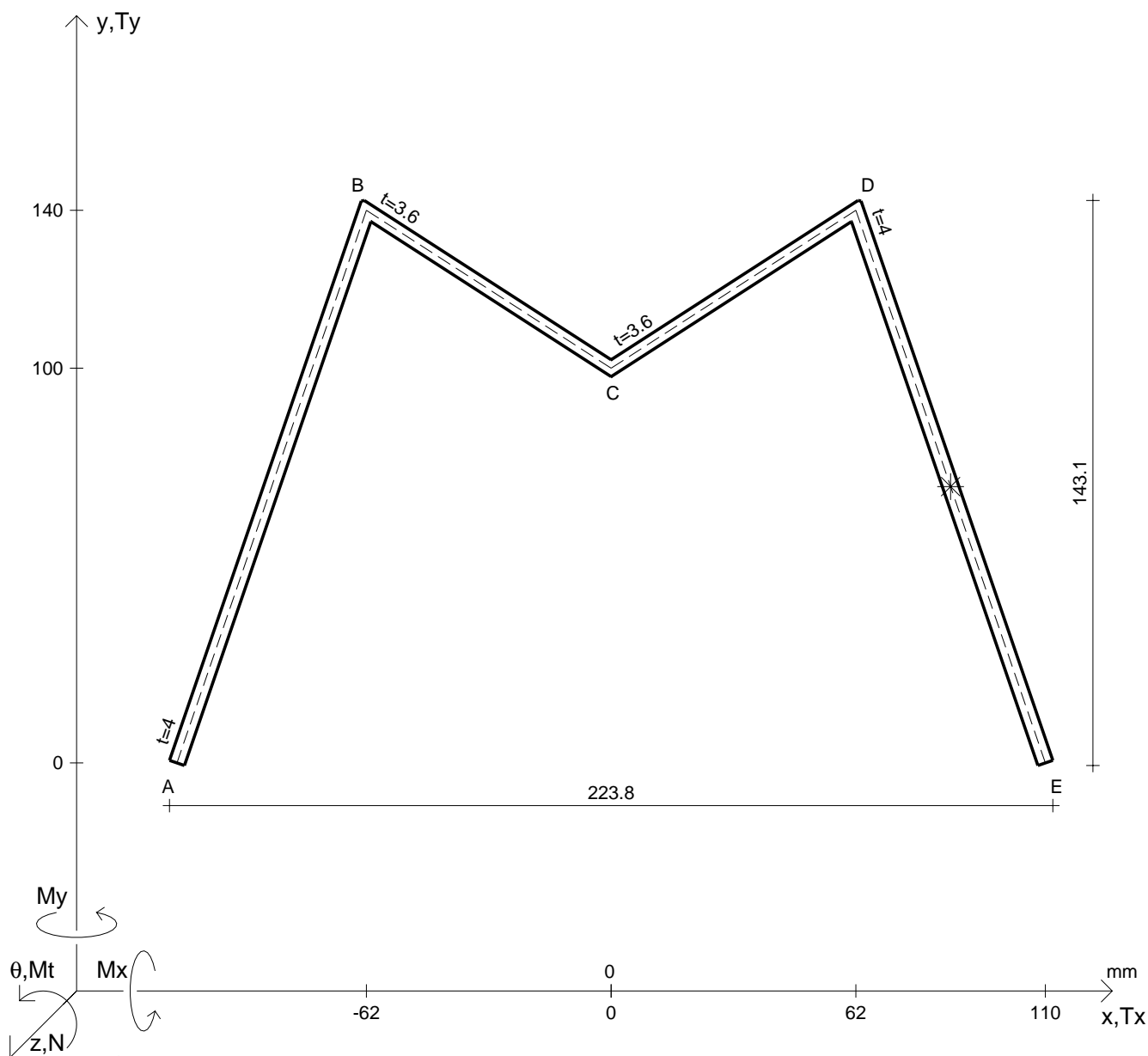
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 96700 N	M _t	= 136000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 57700 N	M _x	= -2720000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{mises}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	σ _{st.ven}	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	θ _t	=
A*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{ls}	=	r _u	=
S _u	=	τ(T _{yc}) _d	=	σ _{lls}	=	r _v	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{ld}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{lld}	=	J _p	=
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

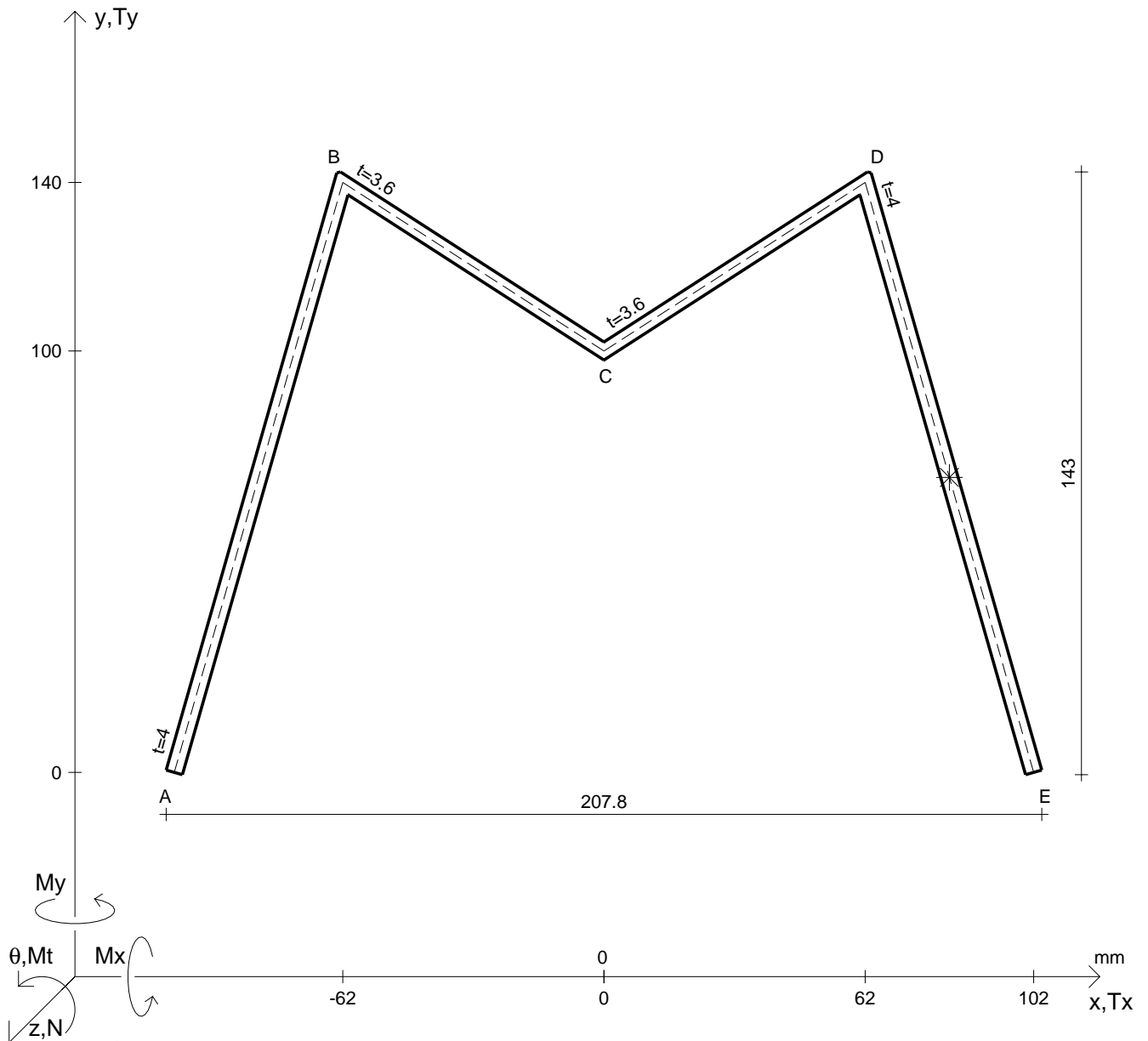
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 105000 N	M_x	= -3060000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 42500 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 152000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u^*	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

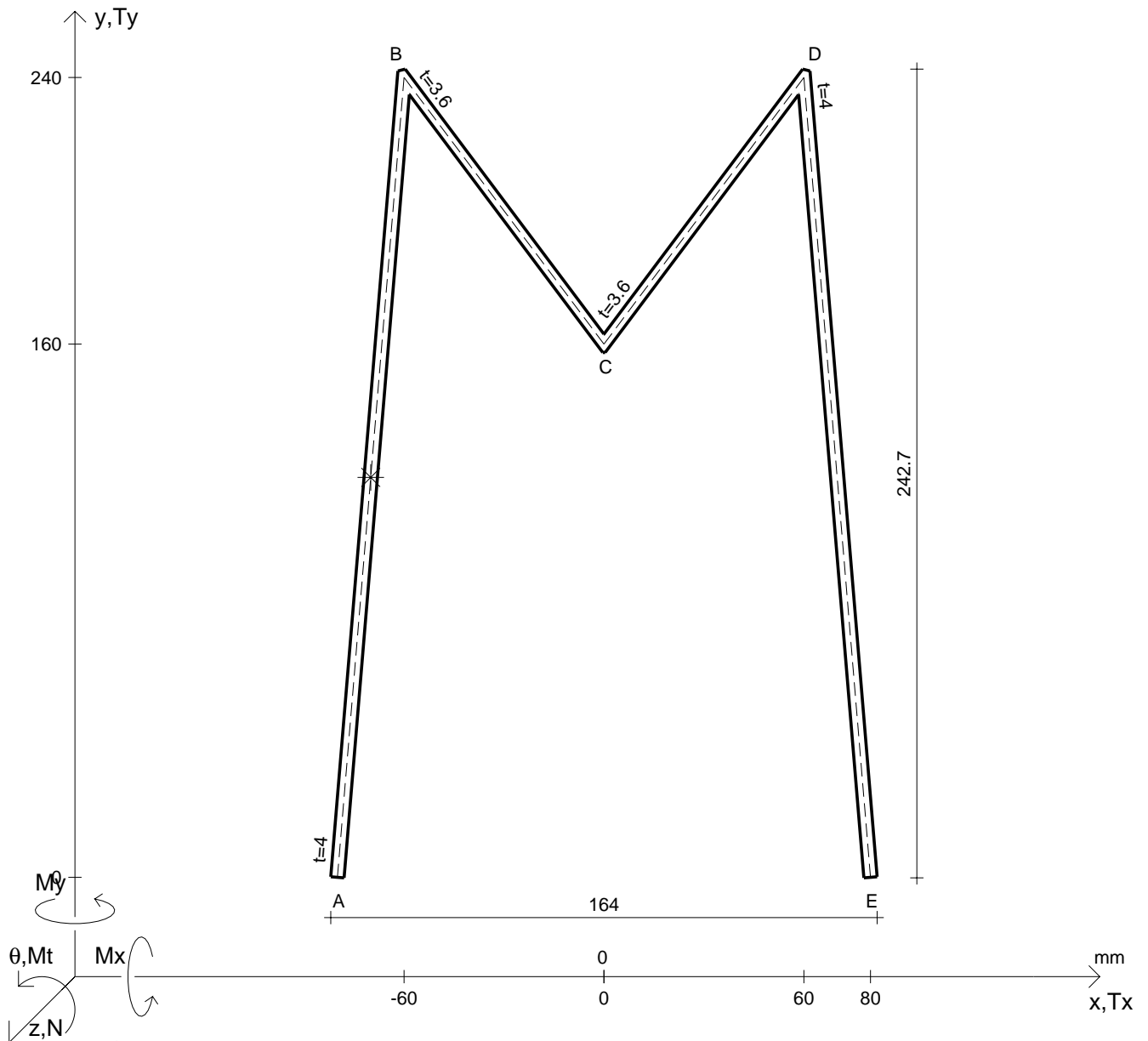
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 76900 \text{ N}$	M_x	$= -3300000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 47500 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 166000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

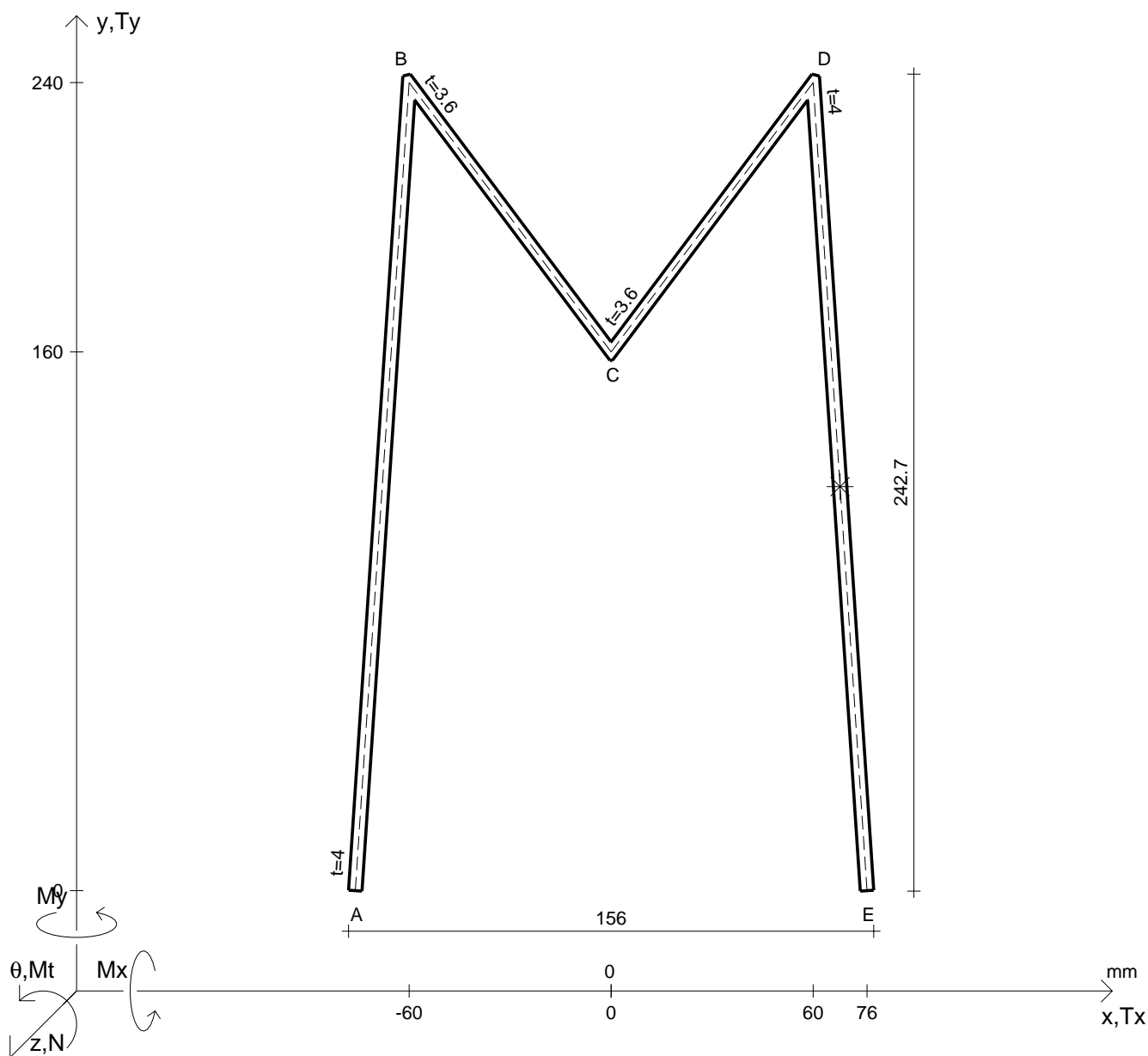
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 134000 N	M_x	= -6660000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 88900 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 288000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

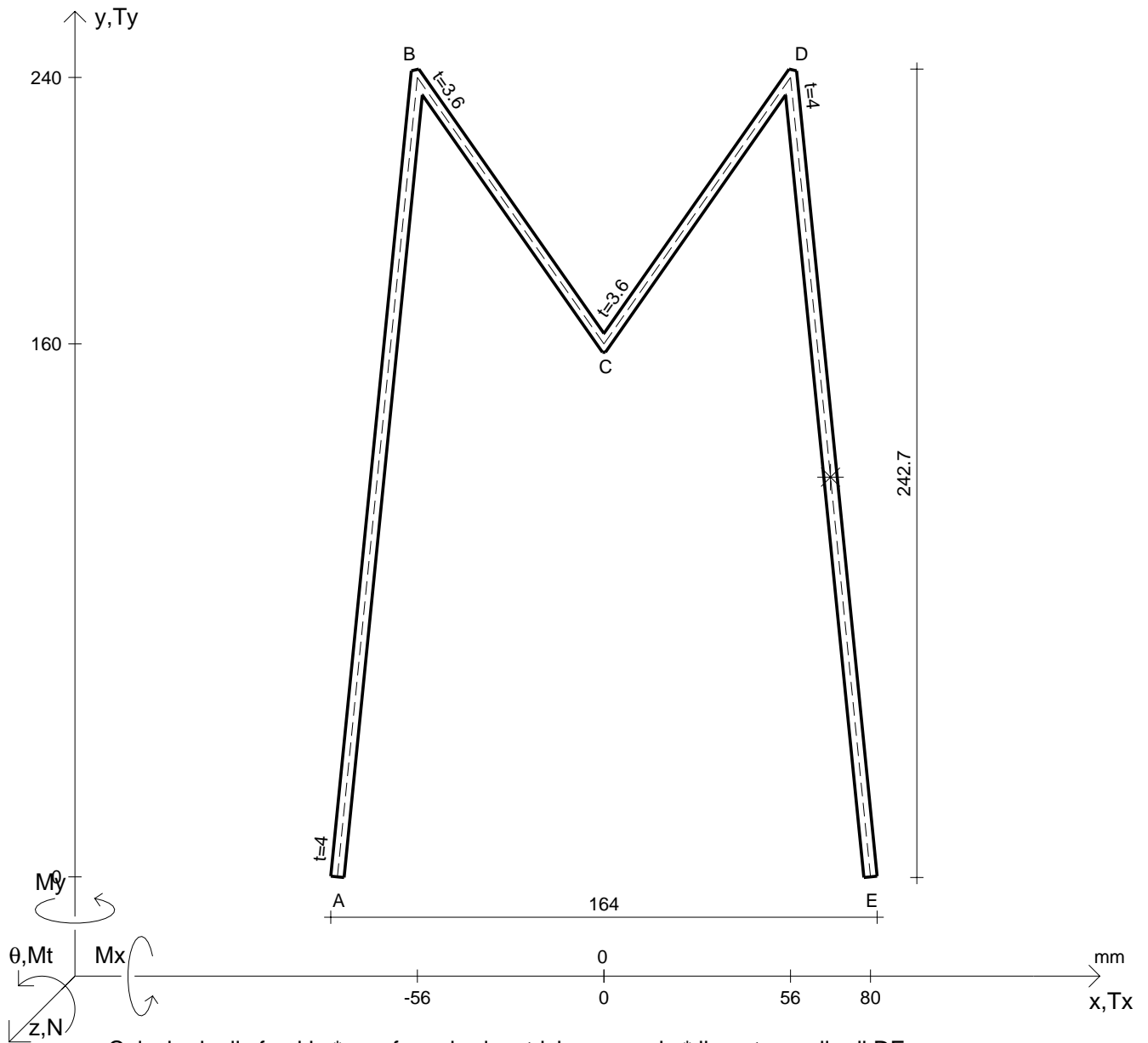
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 148000 N	M_x	= -7440000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 97300 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 212000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

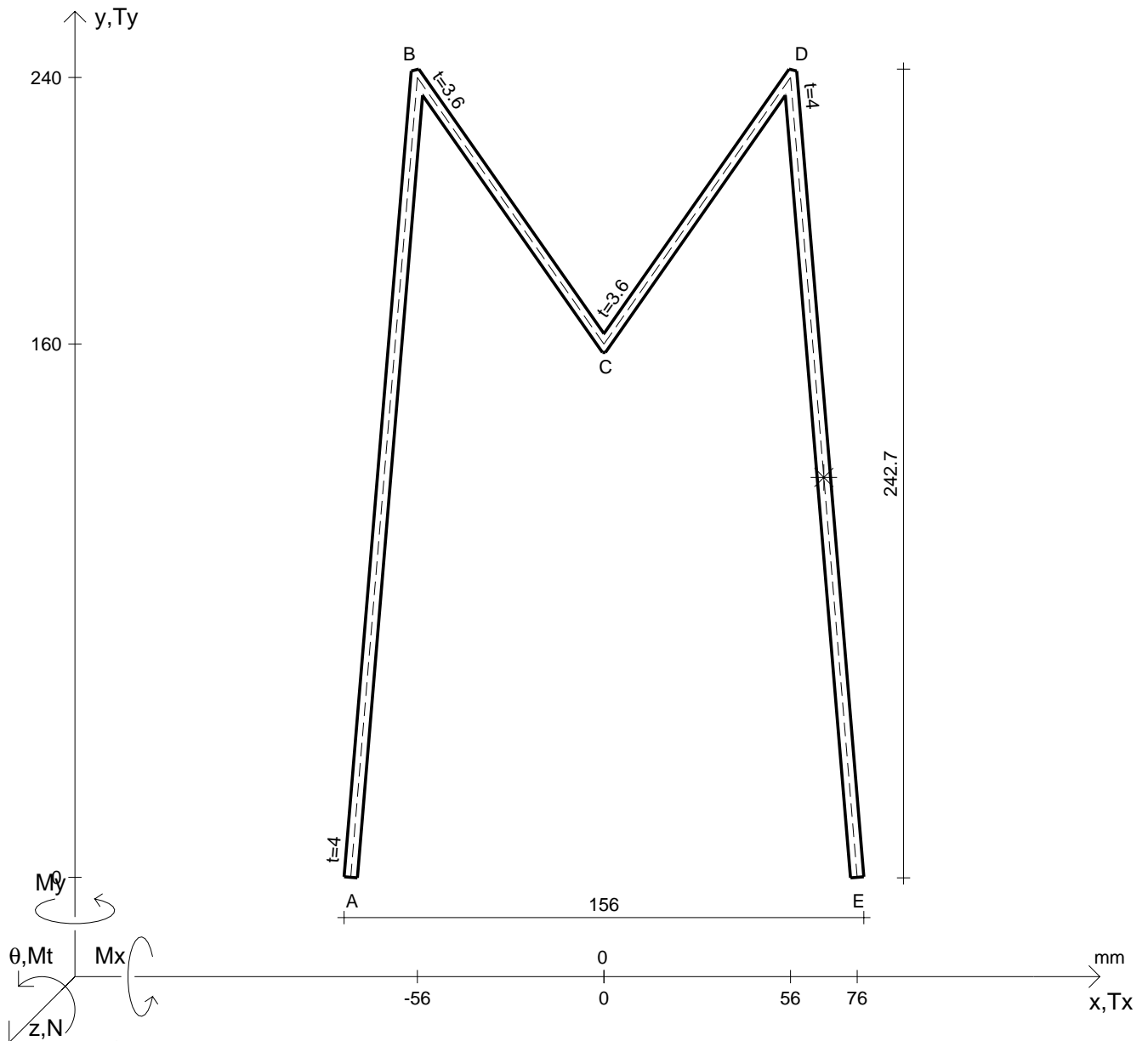
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 162000 \text{ N}$	M_x	$= -8220000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 71900 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 237000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

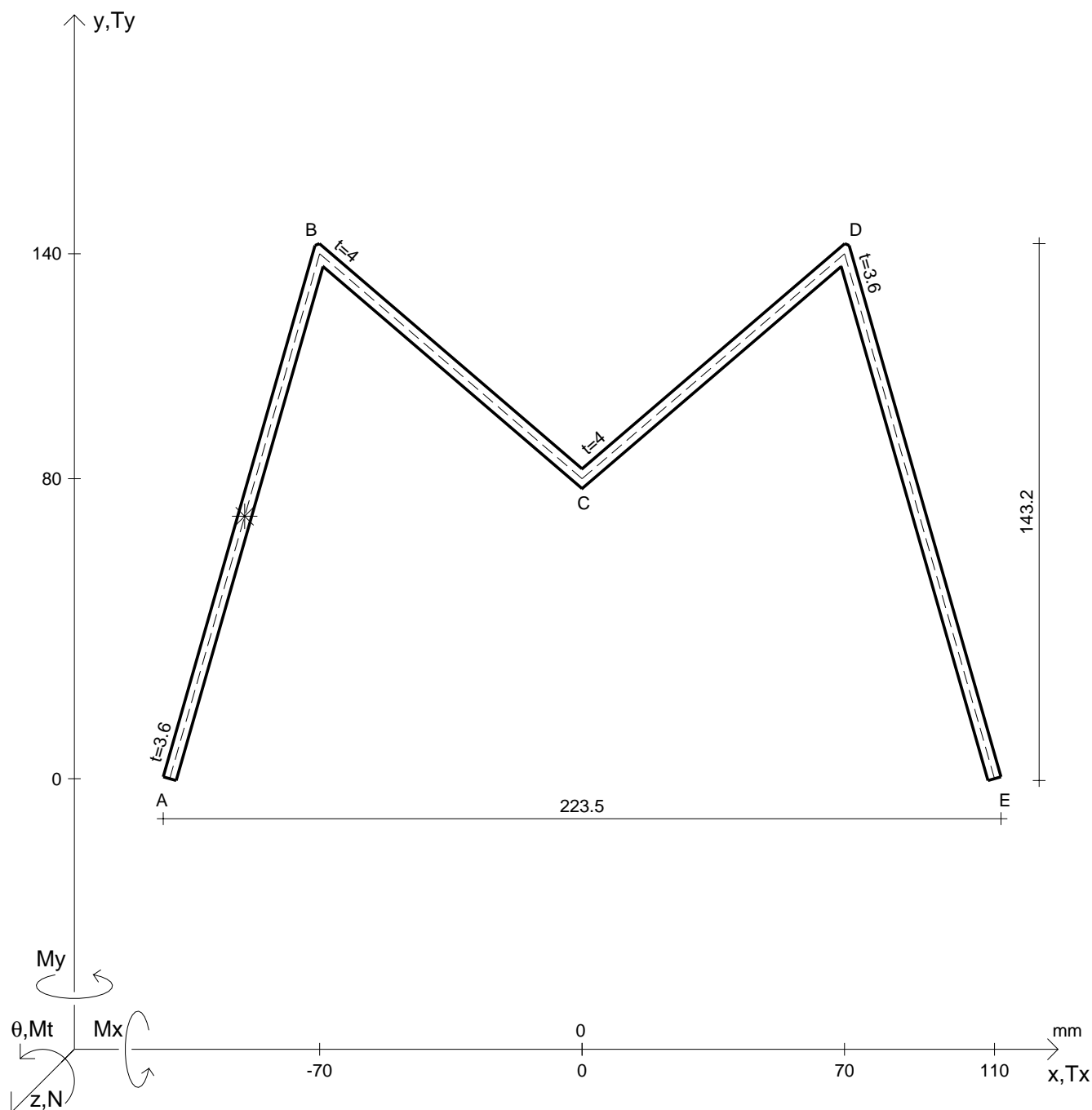
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 119000 \text{ N}$	M_x	$= -8990000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 80400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 261000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

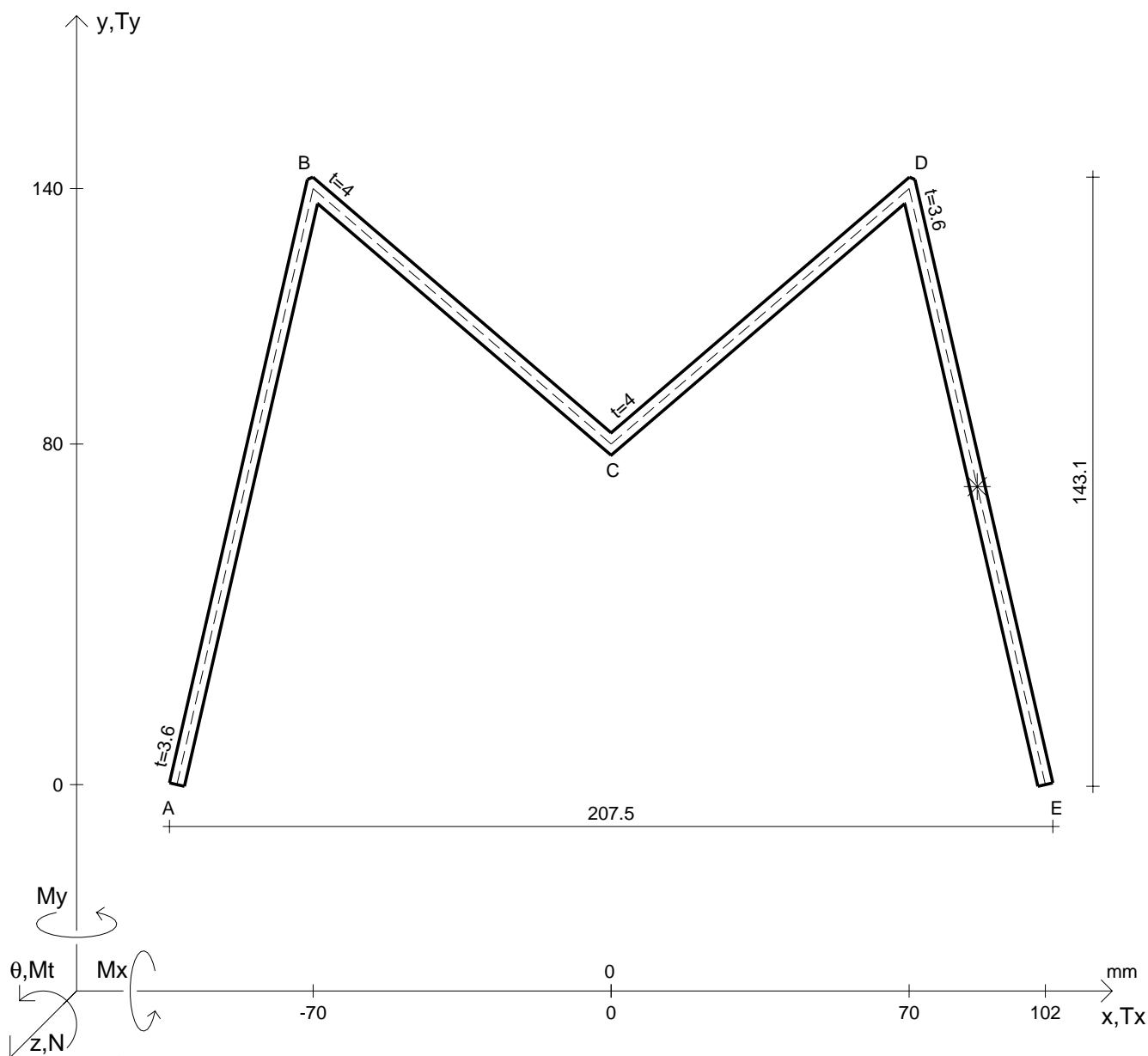
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 95100 \text{ N}$	M_t	$= 191000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 49400 \text{ N}$	M_x	$= -2310000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{mises}	$=$
y_G	$=$	J_t	$=$	σ	$=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	$=$
u_o	$=$	$\sigma(N)$	$=$	τ_s	$=$	θ_t	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ_d	$=$	r_u	$=$
A^*	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{Is}	$=$	r_v	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{IIs}	$=$	r_o	$=$
C_w	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{Id}	$=$	J_p	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	σ_{IId}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	σ_{tresca}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

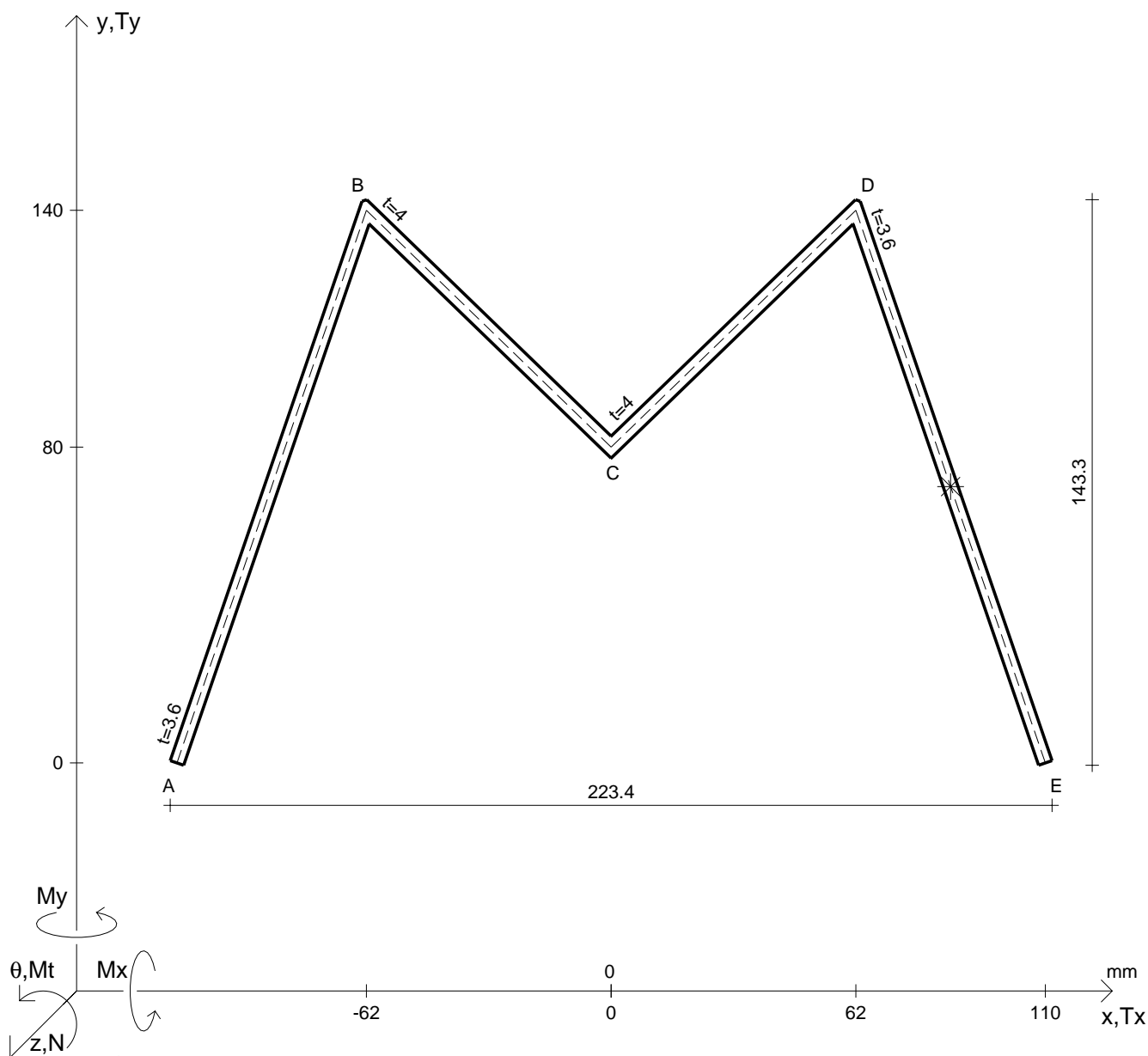
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 104000 \text{ N}$	M_x	$= -2550000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 54200 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 140000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$$\begin{aligned} N &= 113000 \text{ N} \\ T_y &= 39900 \text{ N} \\ M_t &= 154000 \text{ Nmm} \end{aligned}$$

$$y_G =$$

$$u_o =$$

$$v_o =$$

$$A^* =$$

$$S_u =$$

$$C_w =$$

$$J_u =$$

$$J_v =$$

$$J_t =$$

$$\sigma(N) =$$

$$\sigma(M_x) =$$

$$M_x = -2880000 \text{ Nmm}$$

$$\sigma_a = 250 \text{ N/mm}^2$$

$$E = 200000 \text{ N/mm}^2$$

$$\tau(M_t)_d =$$

$$\tau(T_{yc}) =$$

$$\tau(T_{yb})_d =$$

$$\tau(T_y)_s =$$

$$\tau(T_y)_d =$$

$$\sigma =$$

$$\tau_s =$$

$$\tau_d =$$

$$\sigma_{ls} =$$

$$\sigma_{lls} =$$

$$\sigma_{ld} =$$

$$G = 73000 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{lld} =$$

$$\sigma_{tresca} =$$

$$\sigma_{mises} =$$

$$\sigma_{st.ven} =$$

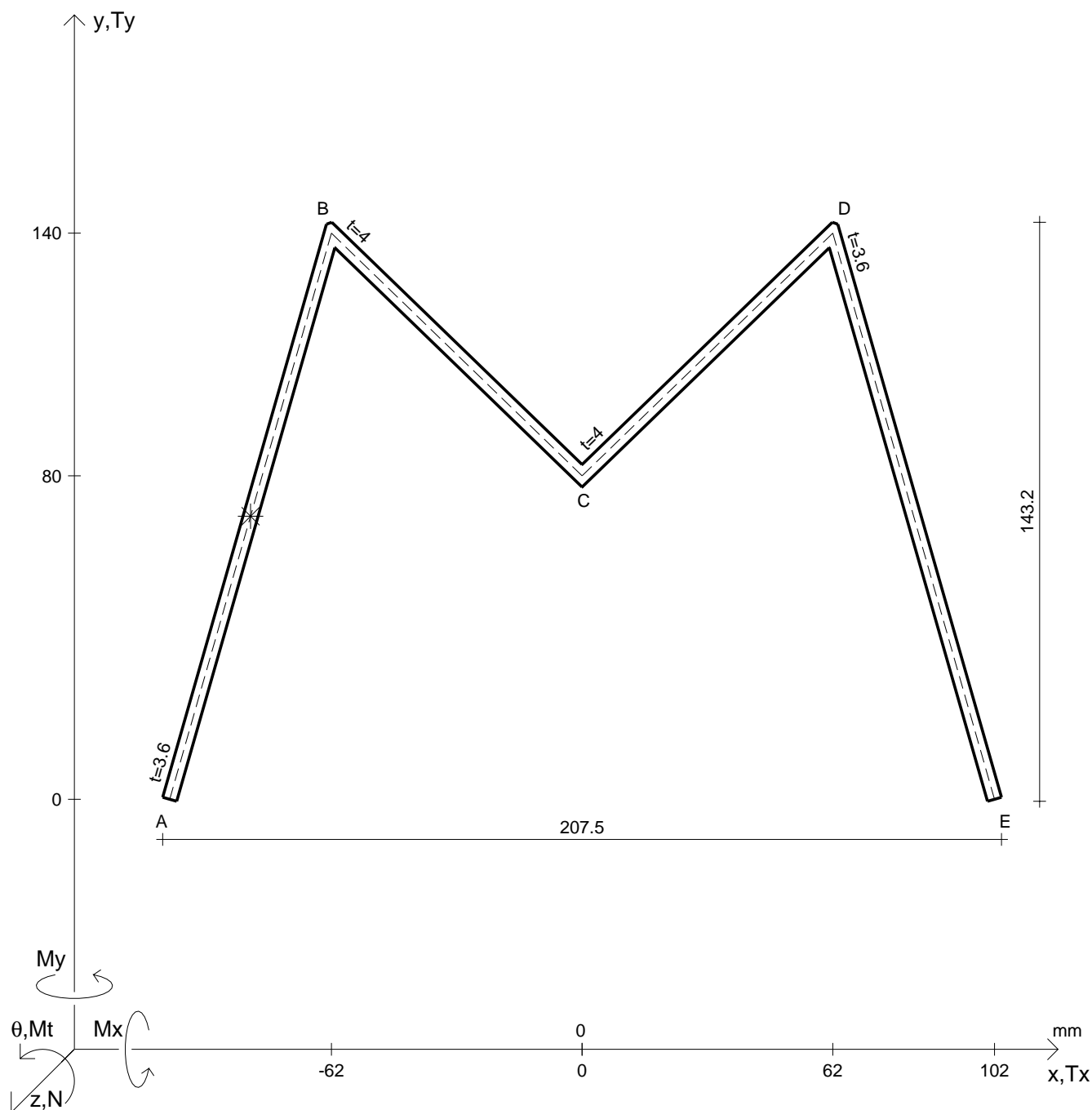
$$\theta_t =$$

$$r_u =$$

$$r_v =$$

$$r_o =$$

$$J_p =$$



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

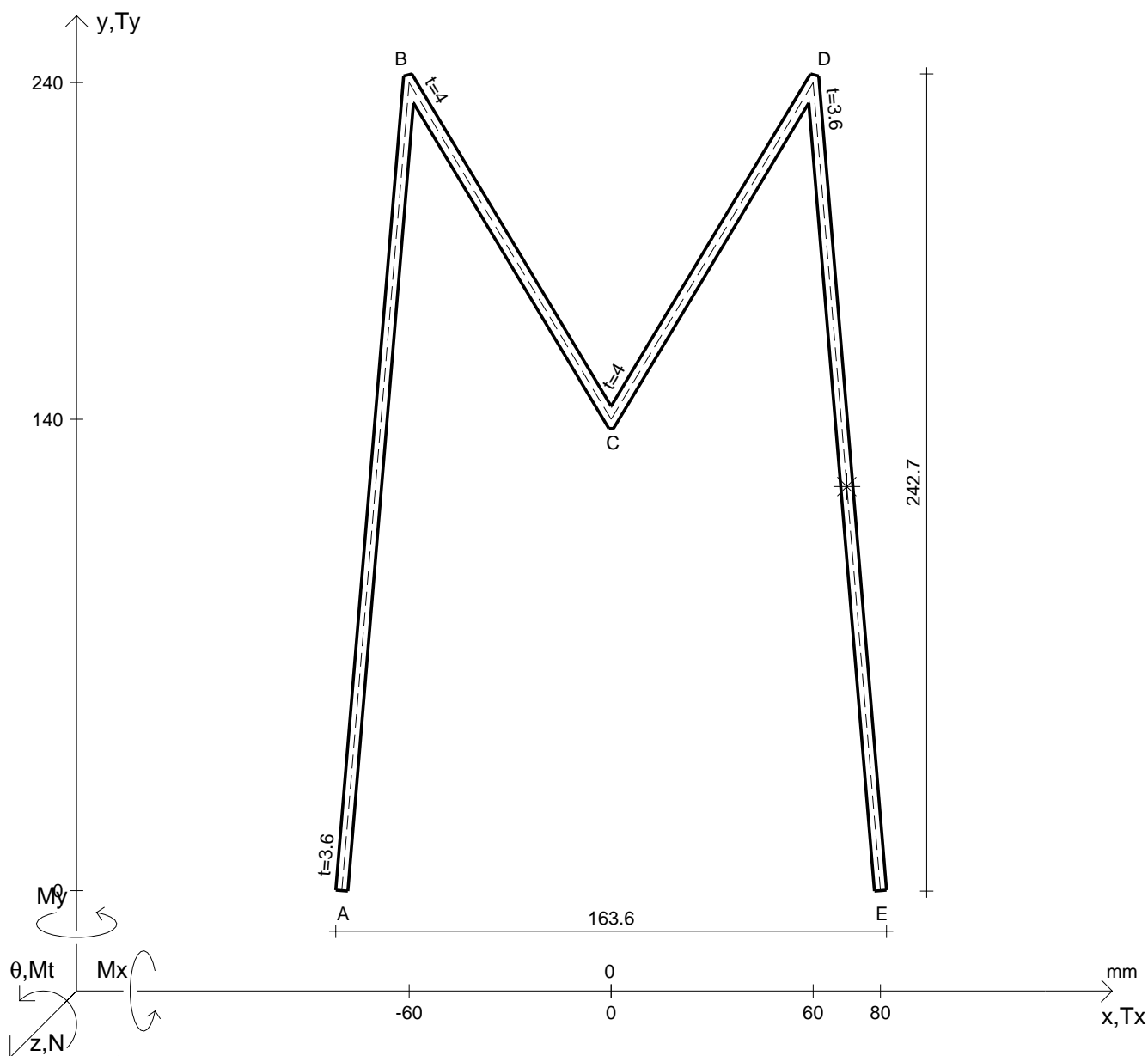
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 82900 N	M _t	= 169000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 44600 N	M _x	= -3100000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{mises}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	σ _{st.ven}	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	θ _t	=
A*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{ls}	=	r _u	=
S _u	=	τ(T _{yc}) _d	=	σ _{lls}	=	r _v	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{ld}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{lld}	=	J _p	=
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

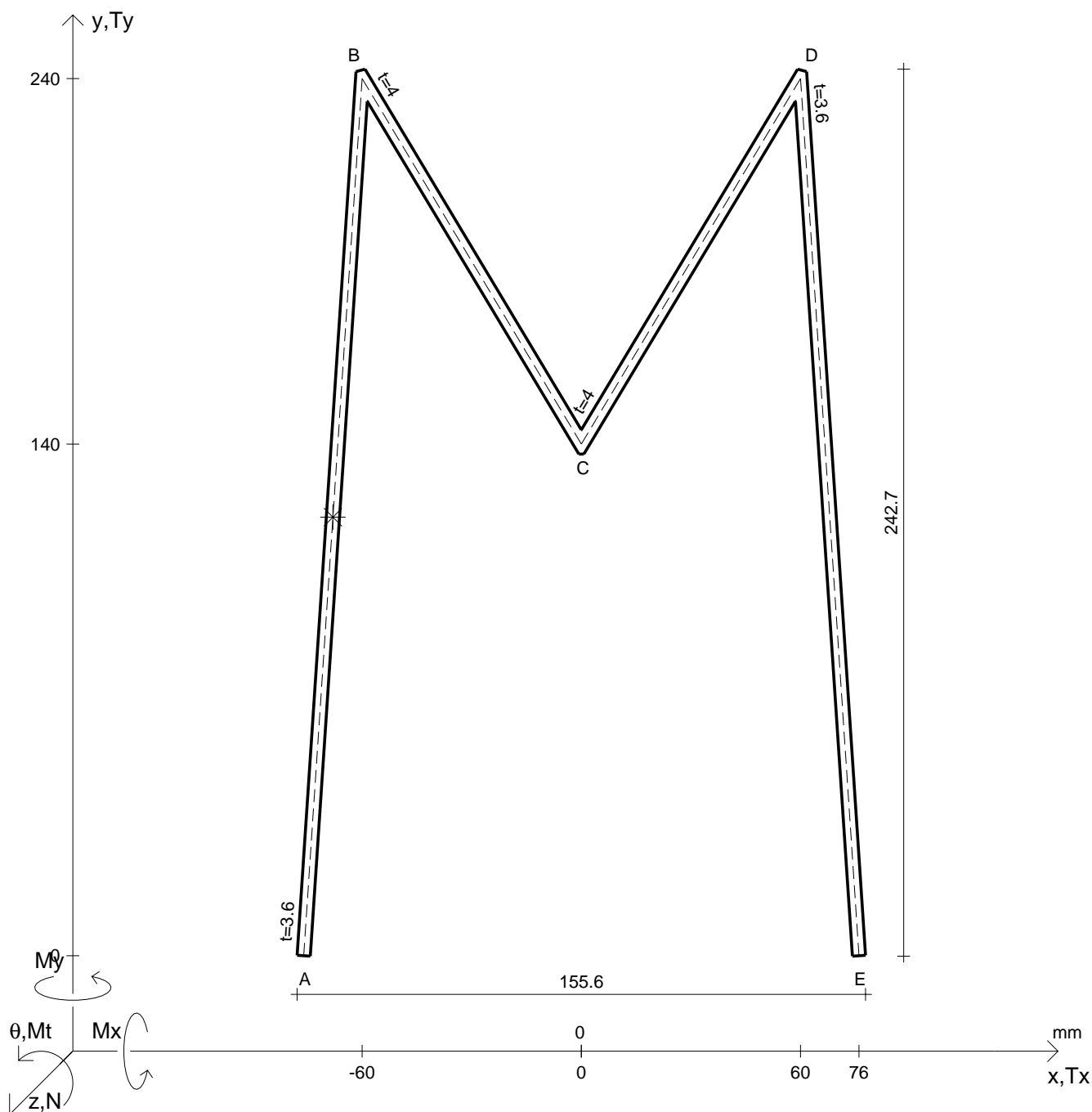
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 142000 N	M_x	= -6380000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 84000 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 282000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

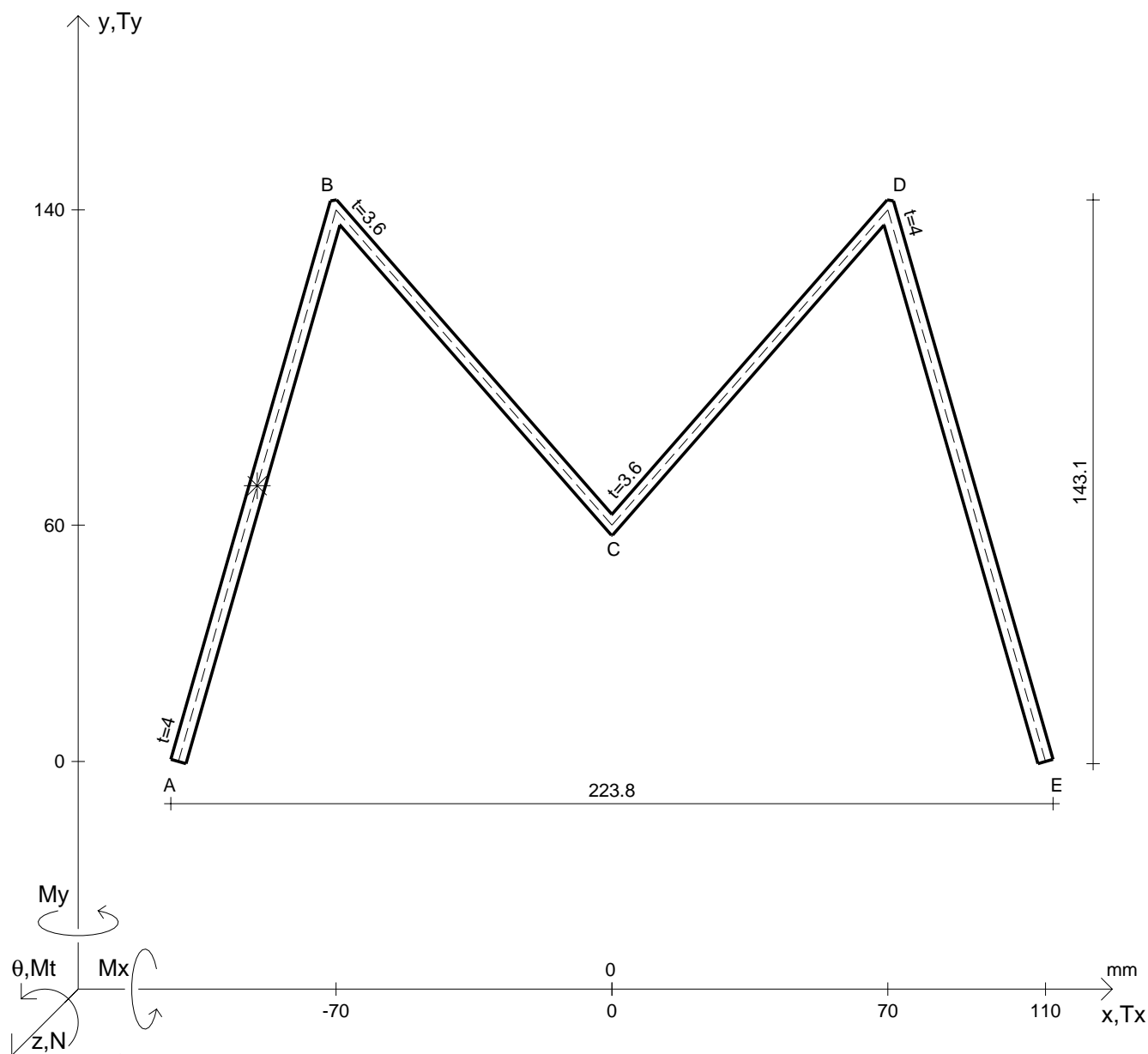
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 157000 N	M_t	= 208000 Nmm	σ_a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 92000 N	M_x	= -7130000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ_{mises}	=
y_G	=	J_t	=	σ	=	$\sigma_{st.ven}$	=
u_o	=	$\sigma(N)$	=	τ_s	=	θ_t	=
v_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ_d	=	r_u	=
A^*	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{ls}	=	r_v	=
S_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{lls}	=	r_o	=
C_w	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{ld}	=	J_p	=
J_u	=	$\tau(T_y)_s$	=	σ_{lld}	=		
J_v	=	$\tau(T_y)_d$	=	σ_{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia, C.T.

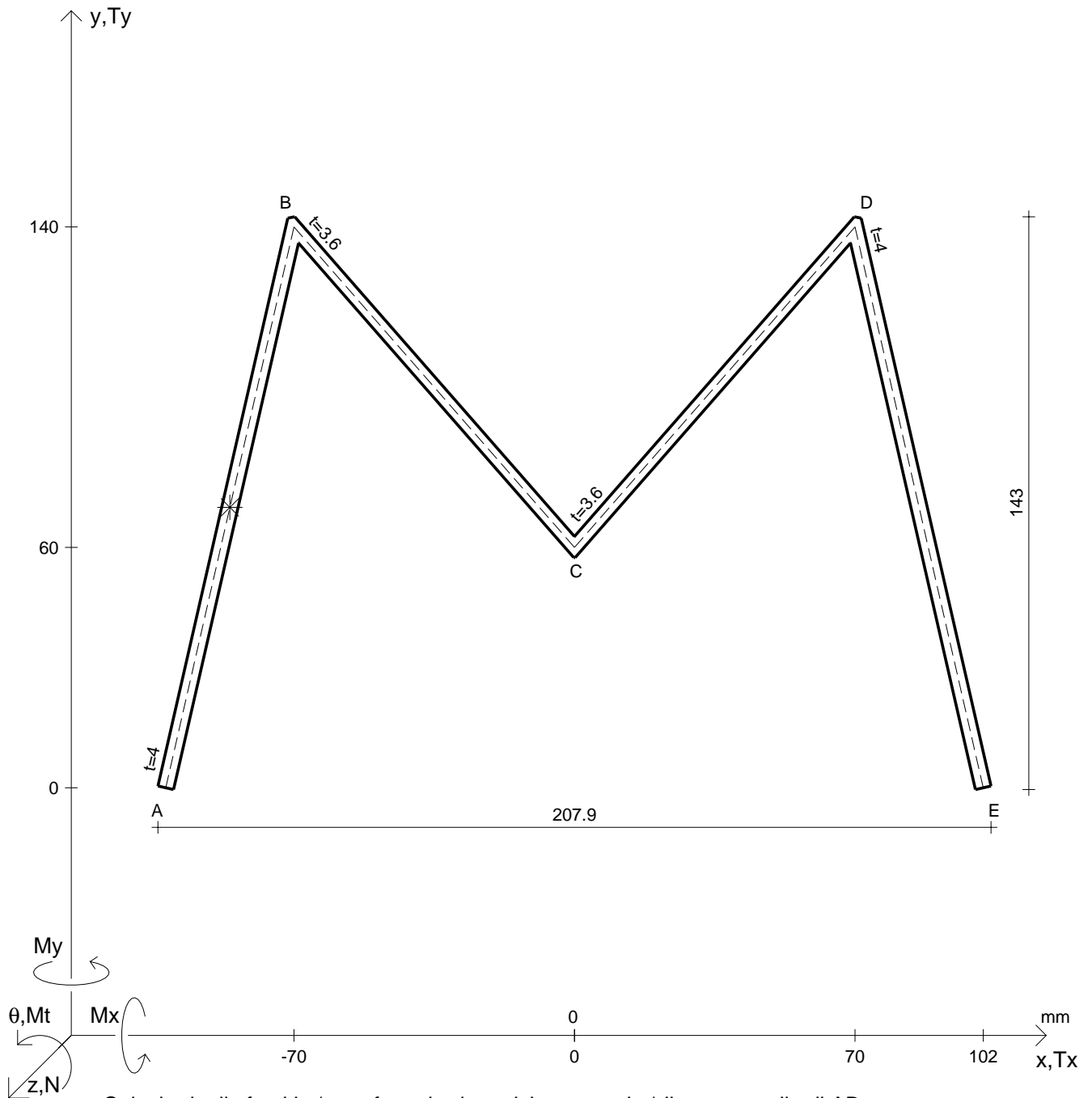
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 98100 \text{ N}$	M_x	$= -2420000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 53800 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 205000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

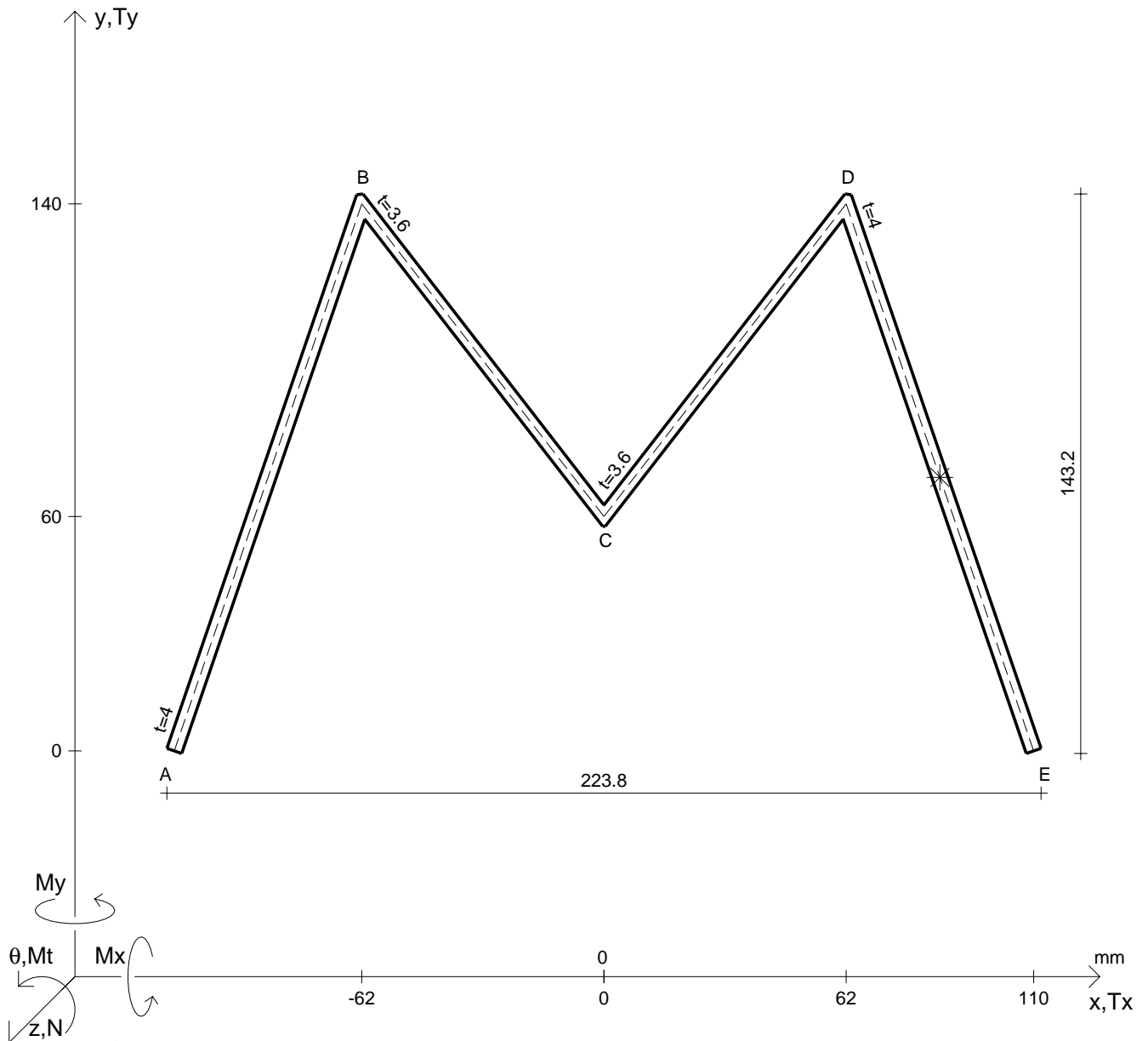
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 107000 N	M _t	= 150000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 59000 N	M _x	= -2670000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{mises}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	σ _{st.ven}	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	θ _t	=
A*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{ls}	=	r _u	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{lls}	=	r _v	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{ld}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{lld}	=	J _p	=
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

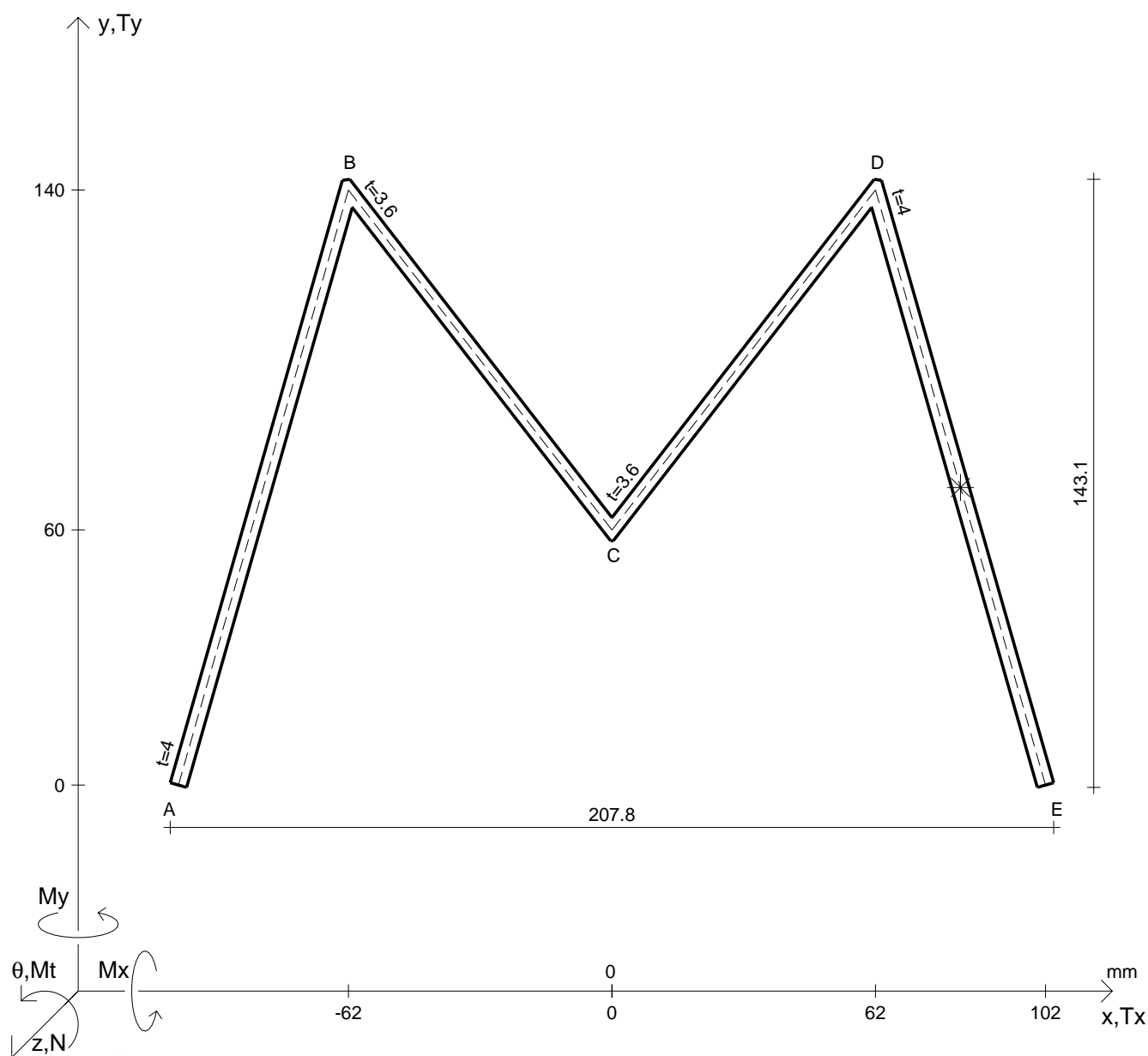
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 117000 \text{ N}$	M_x	$= -3010000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 43300 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 168000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

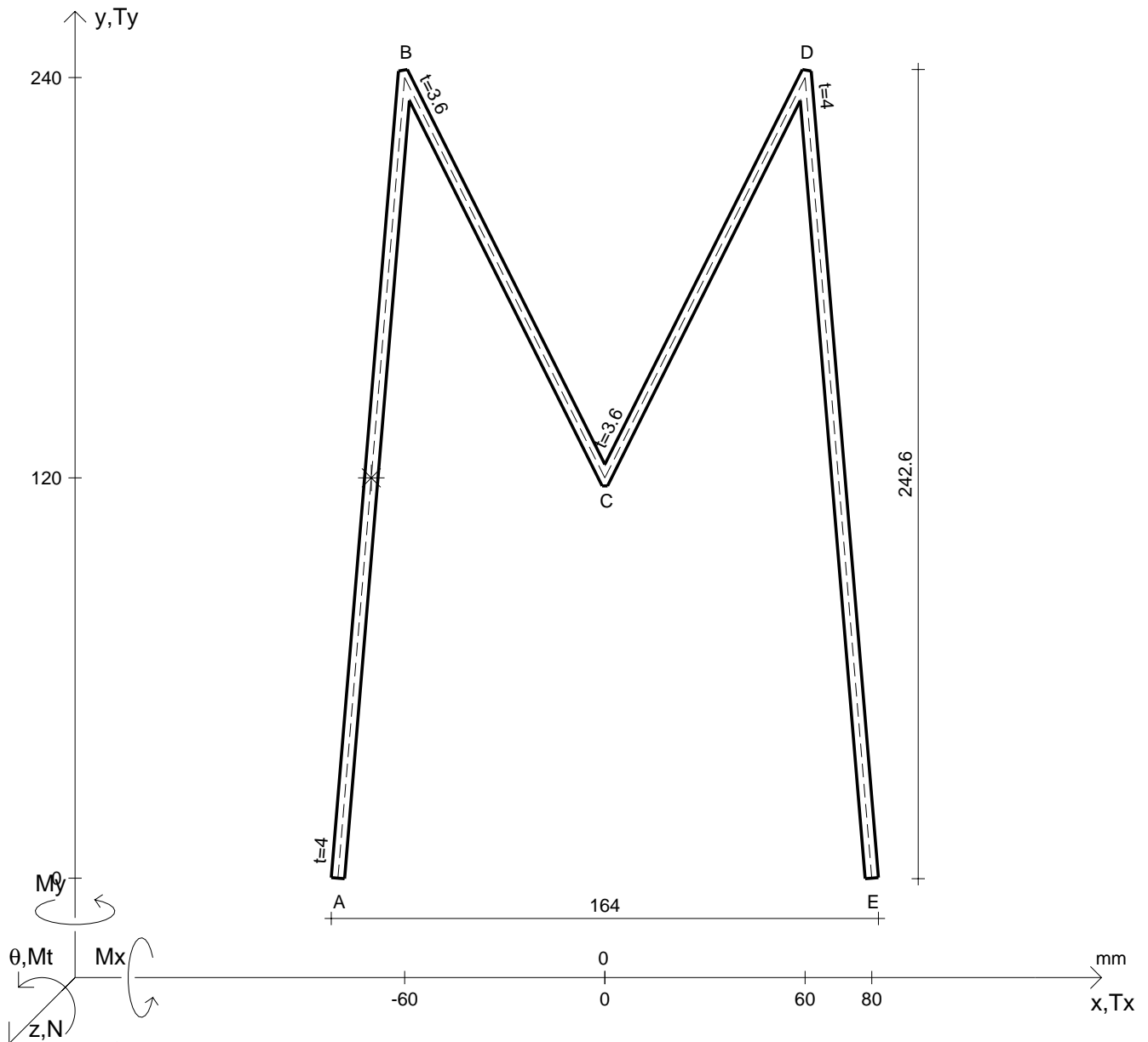
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 86200 \text{ N}$	M_x	$= -3250000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 48500 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 184000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

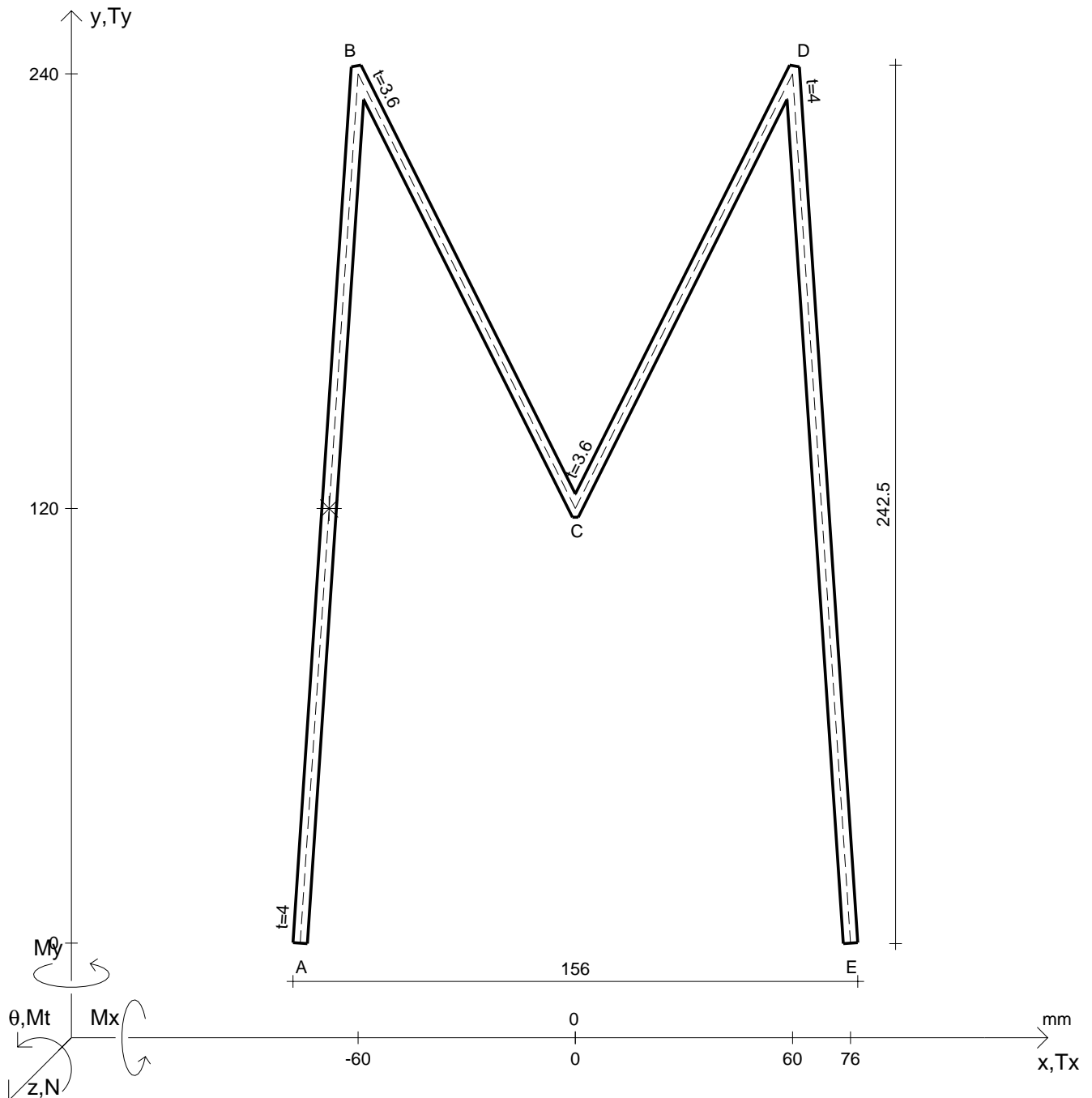
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 147000 \text{ N}$	M_x	$= -6610000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 89000 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 311000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

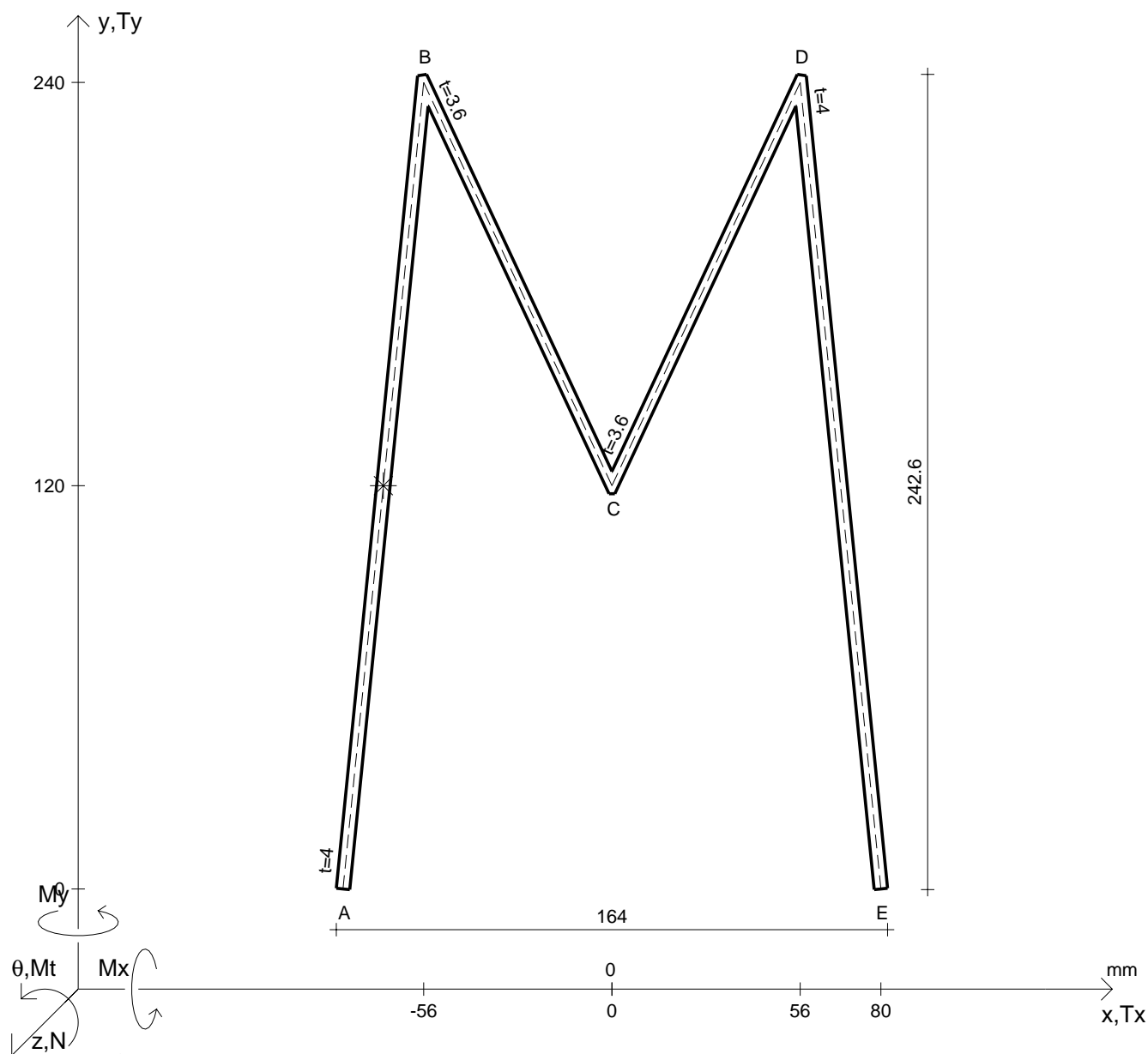
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 162000 N	M _t	= 230000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 97500 N	M _x	= -7380000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ _{mises}	=
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{st.ven}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	θ _t	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	r _u	=
A [*]	=	τ(M _t) _d	=	σ _{ls}	=	r _v	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{lls}	=	r _o	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{ld}	=	J _p	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{lld}	=		
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

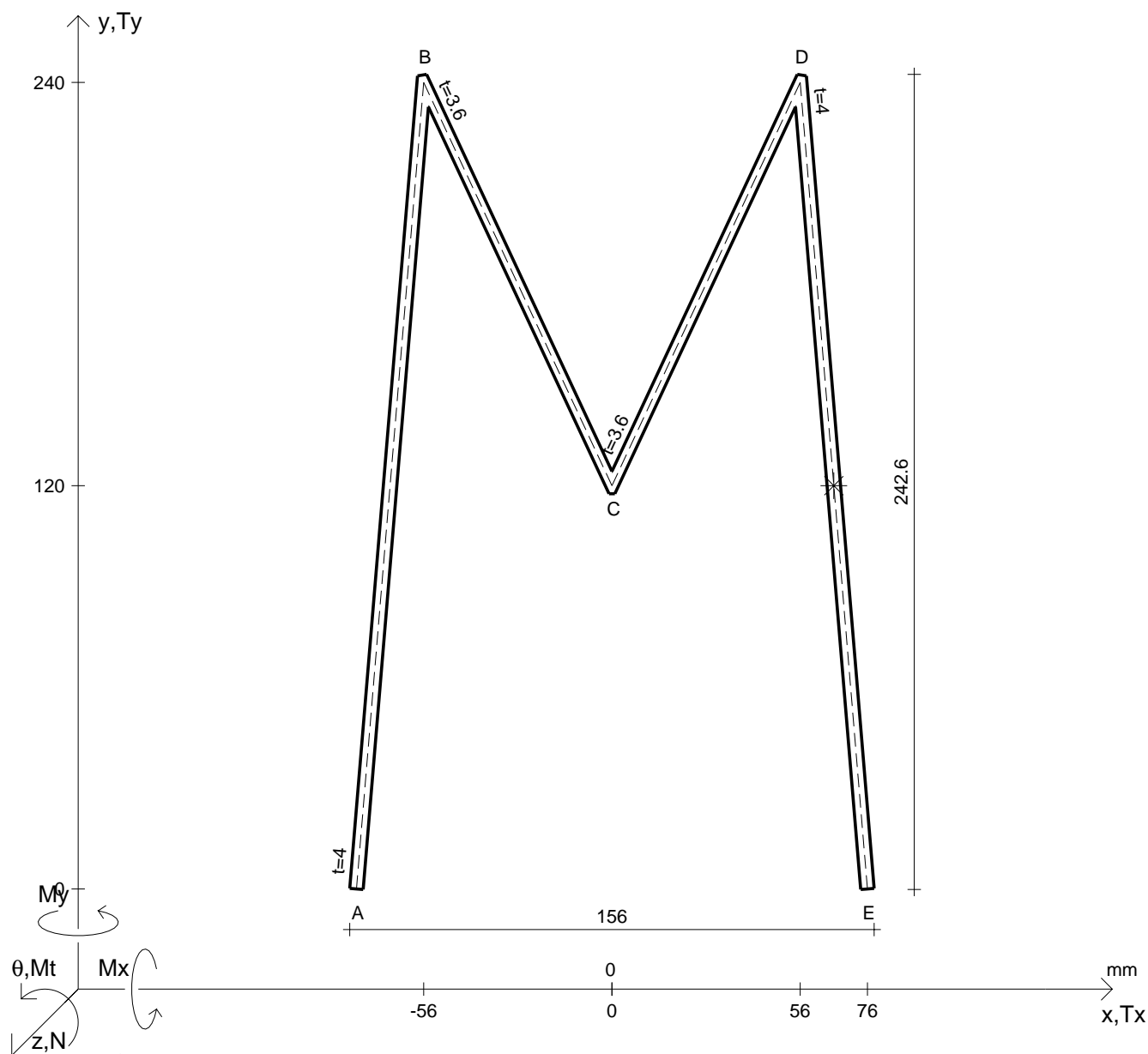
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 177000 N	M _x	= -8170000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 72000 N	σ _a	= 250 N/mm ²		
M _t	= 256000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y _G	=	τ(M _t) _d	=	σ _{lld}	=
u _o	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=
v _o	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{mises}	=
A _*	=	τ(T _y) _s	=	σ _{st.ven}	=
S _u	=	τ(T _y) _d	=	θ _t	=
C _w	=	σ	=	r _u	=
J _u	=	τ _s	=	r _v	=
J _v	=	τ _d	=	r _o	=
J _t	=	σ _{ls}	=	J _p	=
σ(N)	=	σ _{lls}	=		
σ(M _x)	=	σ _{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

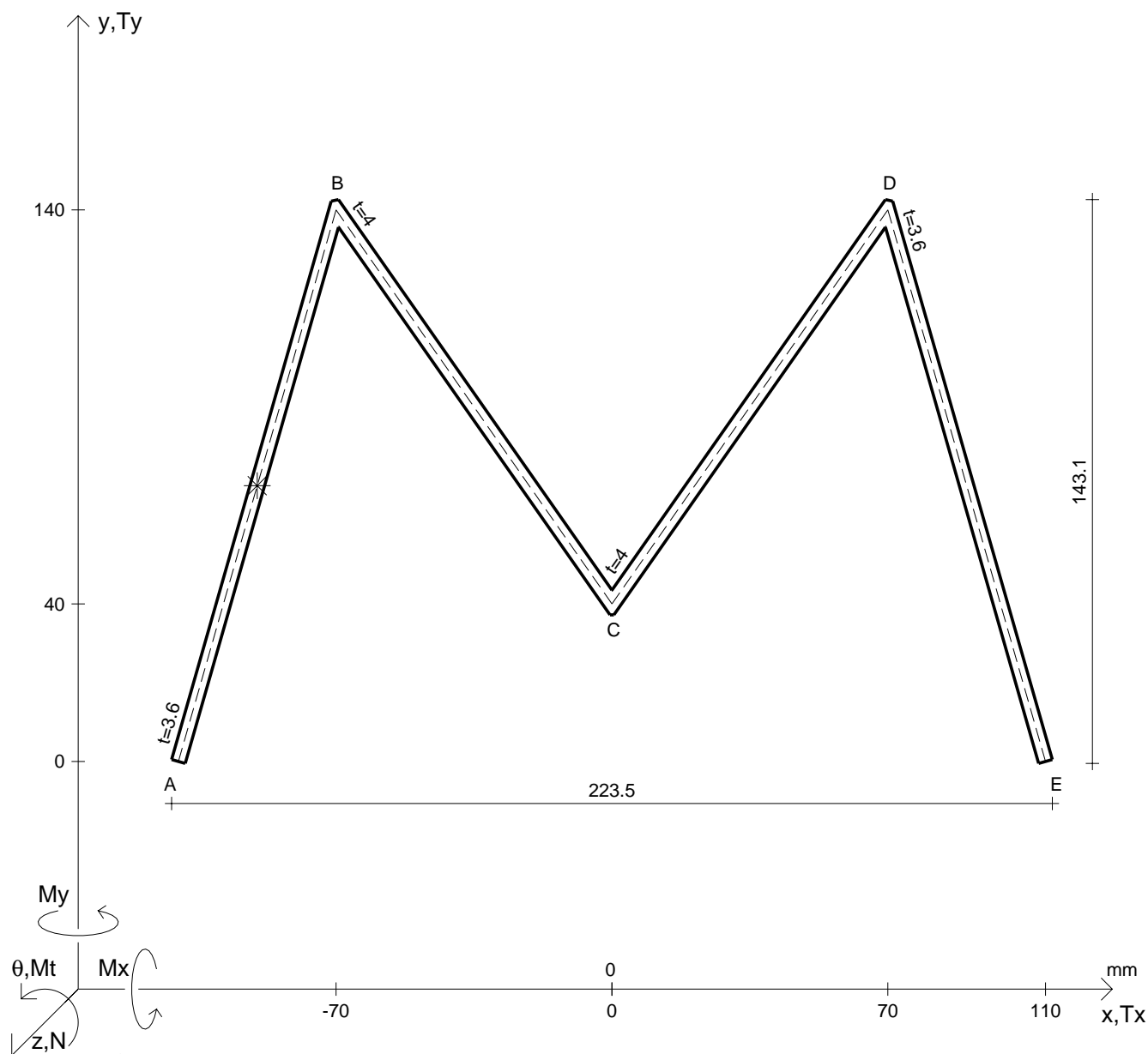
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 131000 N	M_x	= -8940000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 80500 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 283000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

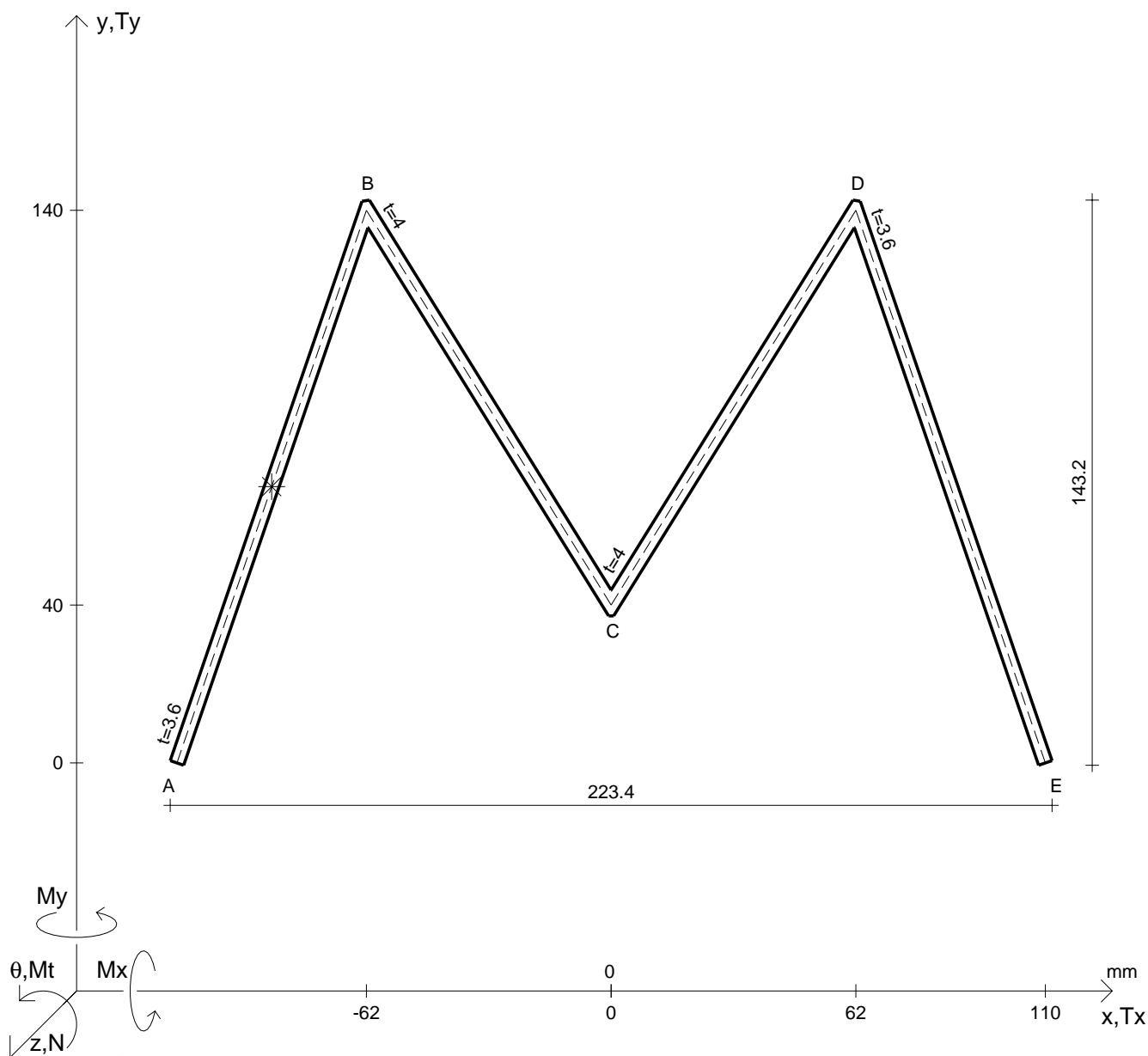
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 108000 \text{ N}$	M_x	$= -2630000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 59700 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 221000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

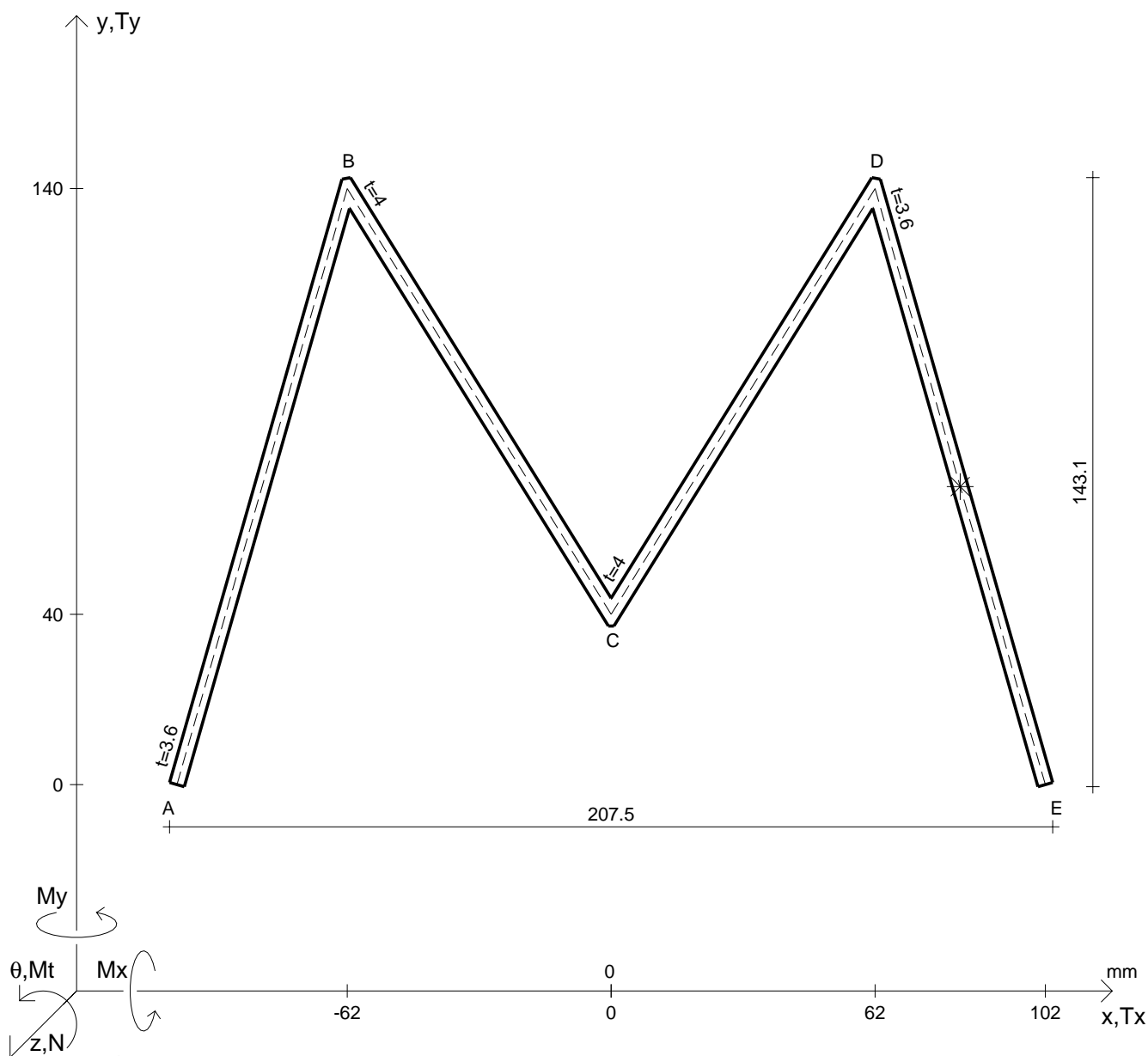
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 130000 \text{ N}$	M_x	$= -3250000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 47800 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 180000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

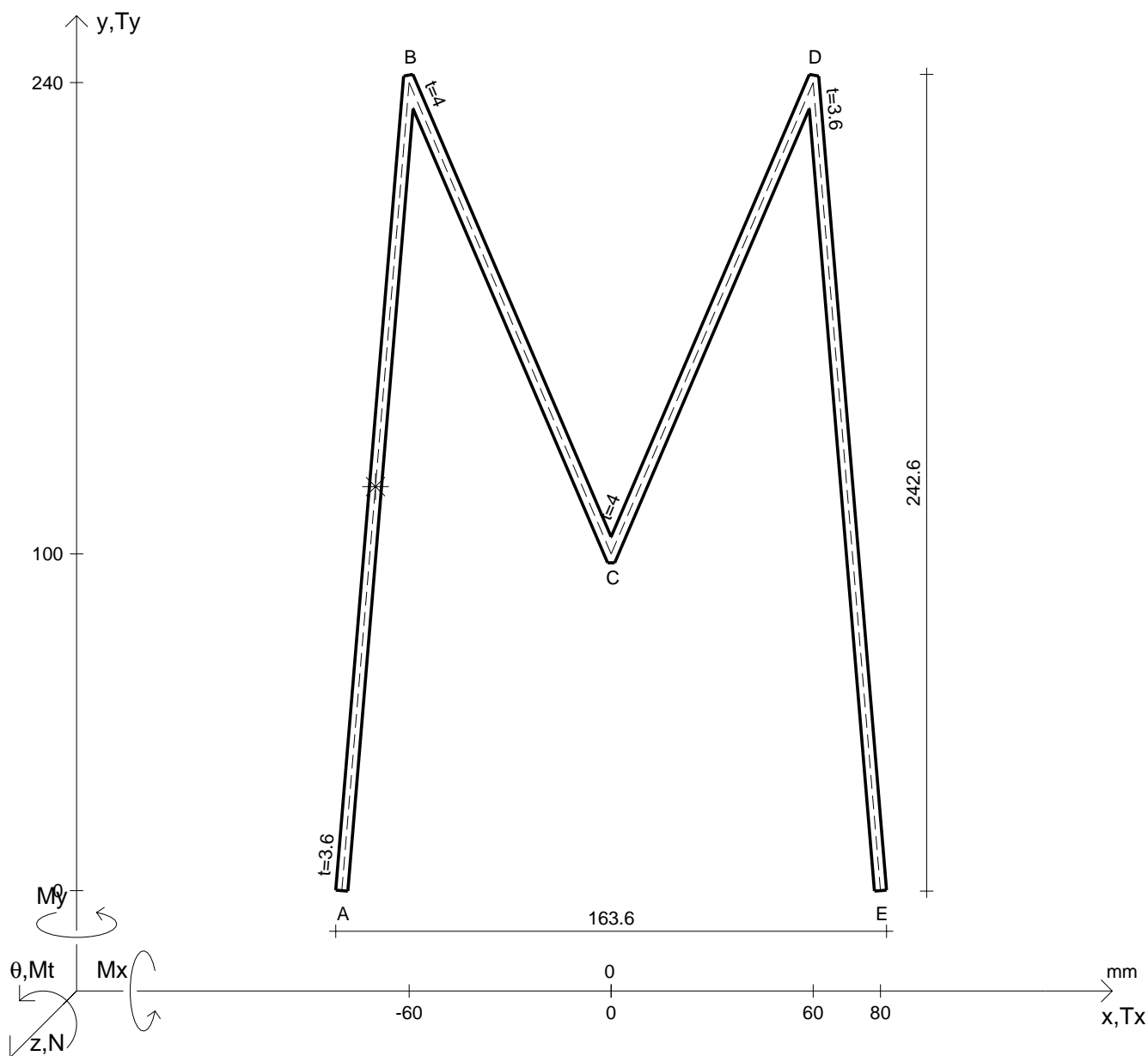
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 95500 \text{ N}$	M_x	$= -3520000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 53600 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 198000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$$\begin{aligned} N &= 158000 \text{ N} \\ T_y &= 88500 \text{ N} \\ M_t &= 317000 \text{ Nmm} \end{aligned}$$

$$y_G =$$

$$u_o =$$

$$v_o =$$

$$A^* =$$

$$S_u =$$

$$C_w =$$

$$J_u =$$

$$J_v =$$

$$J_t =$$

$$\sigma(N) =$$

$$\sigma(M_x) =$$

$$M_x = -6590000 \text{ Nmm}$$

$$\sigma_a = 250 \text{ N/mm}^2$$

$$E = 200000 \text{ N/mm}^2$$

$$\tau(M_t)_d =$$

$$\tau(T_{yc}) =$$

$$\tau(T_{yb})_d =$$

$$\tau(T_y)_s =$$

$$\tau(T_y)_d =$$

$$\sigma =$$

$$\tau_s =$$

$$\tau_d =$$

$$\sigma_{ls} =$$

$$\sigma_{lls} =$$

$$\sigma_{ld} =$$

$$G = 73000 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{lld} =$$

$$\sigma_{tresca} =$$

$$\sigma_{mises} =$$

$$\sigma_{st.ven} =$$

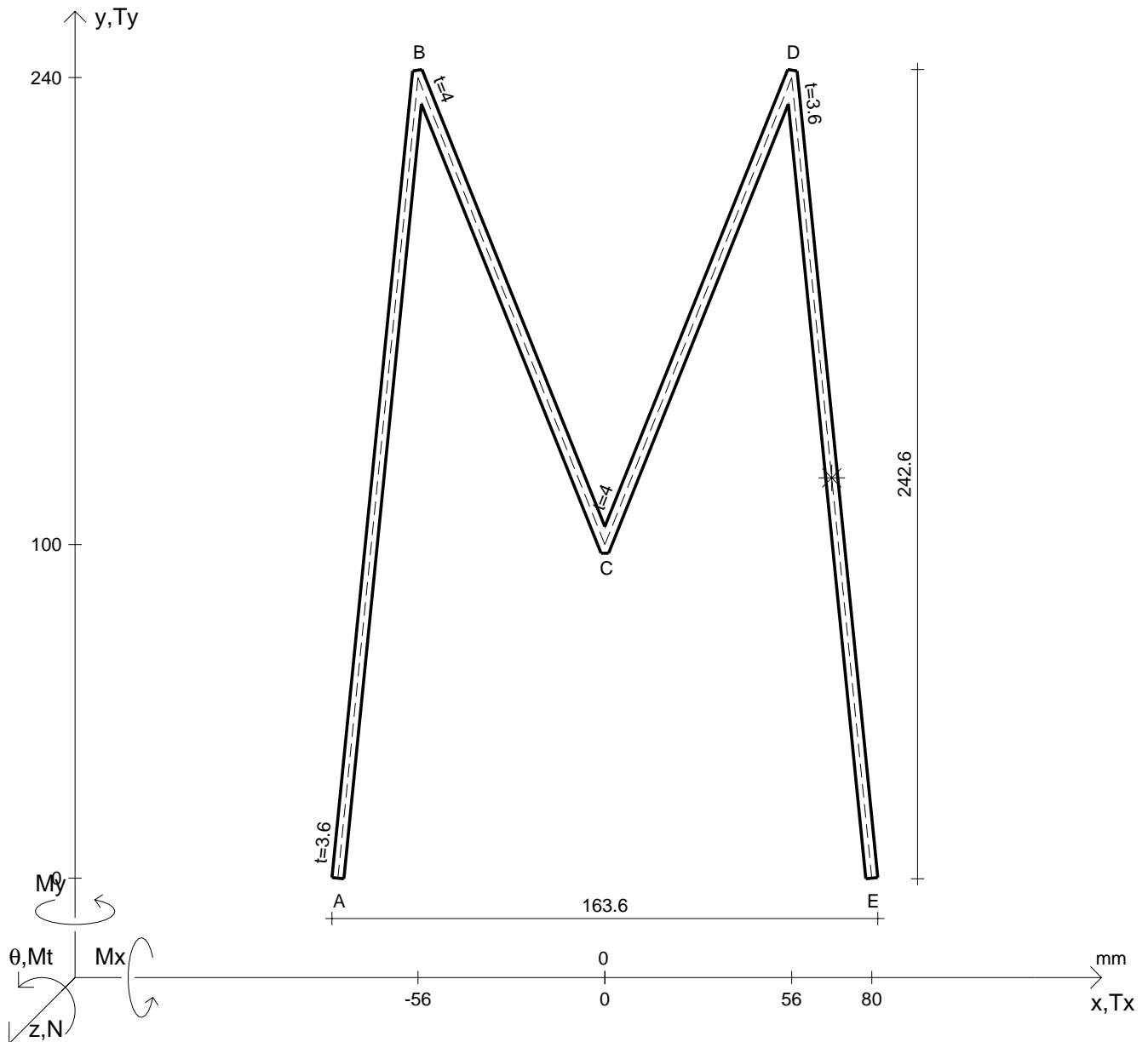
$$\theta_t =$$

$$r_u =$$

$$r_v =$$

$$r_o =$$

$$J_p =$$



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

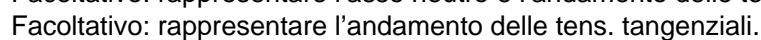
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

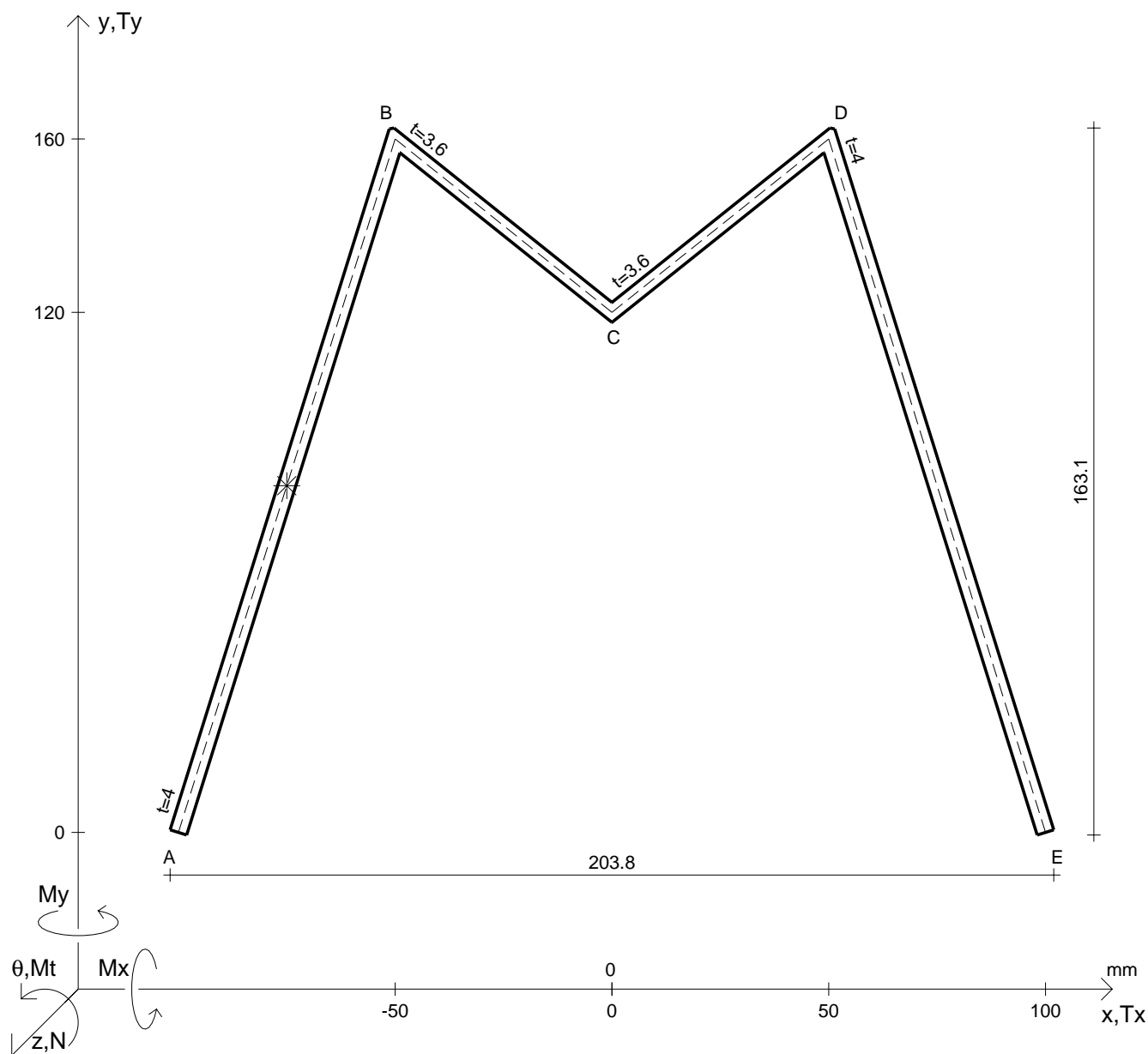
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 190000 \text{ N}$	M_x	$= -8140000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 71500 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 261000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



23.05.16



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

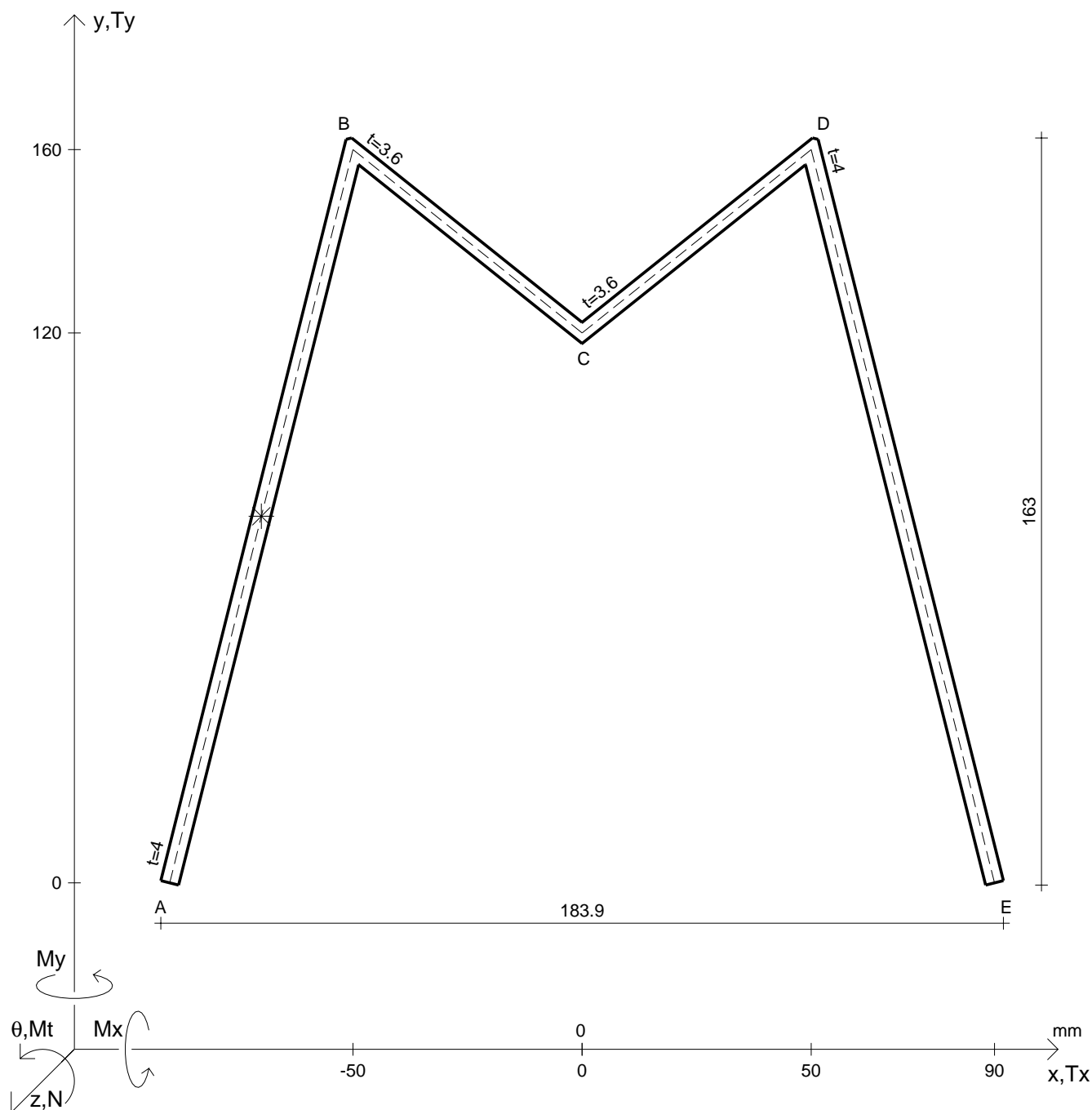
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 91500 \text{ N}$	M_x	$= -3170000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 60300 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 196000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

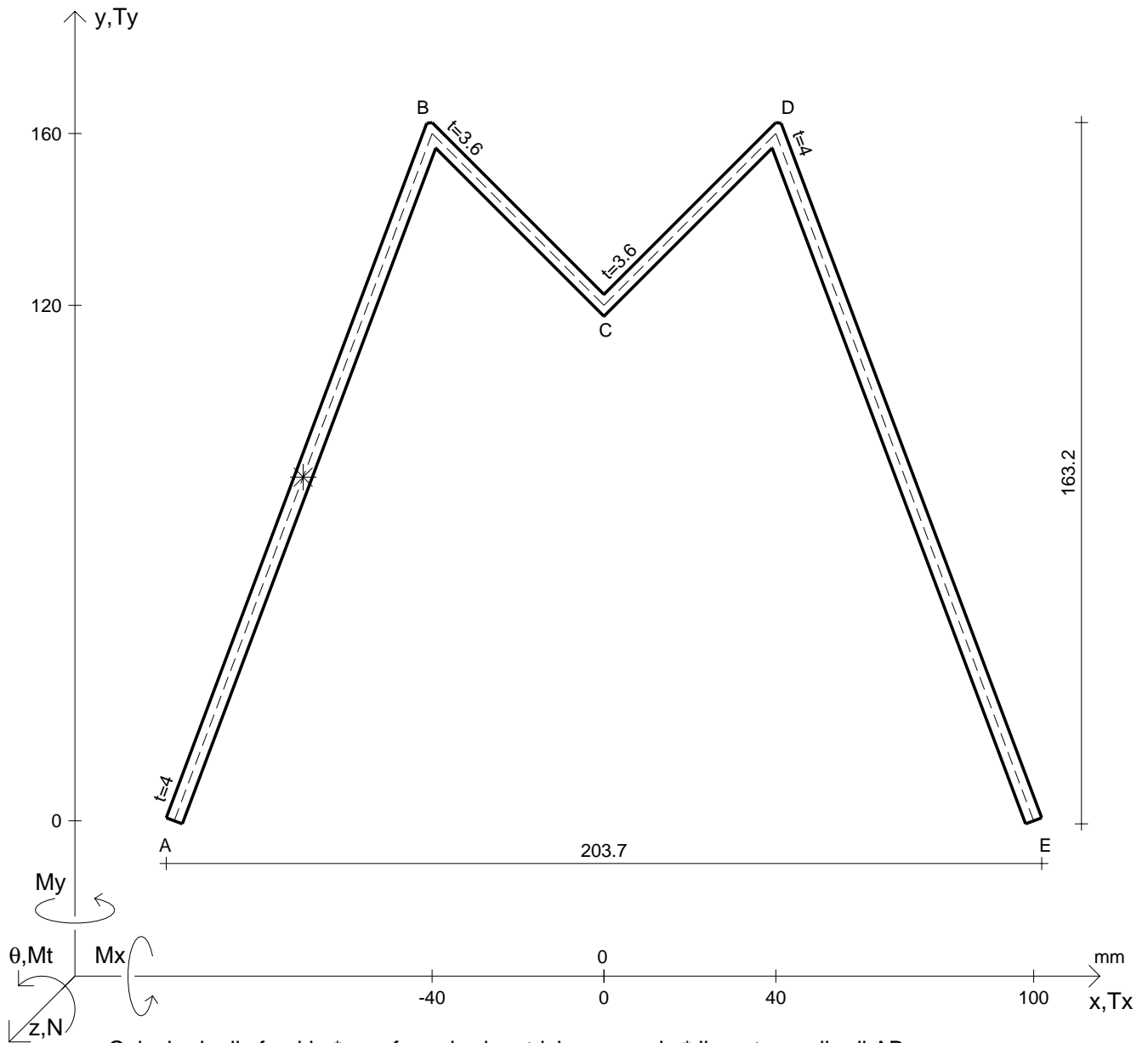
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 99900 N	M_t	= 143000 Nmm	σ_a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 66100 N	M_x	= -3490000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ_{mises}	=
y_G	=	J_t	=	σ	=	$\sigma_{st.ven}$	=
u_o	=	$\sigma(N)$	=	τ_s	=	θ_t	=
v_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ_d	=	r_u	=
A^*	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{ls}	=	r_v	=
S_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{lls}	=	r_o	=
C_w	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{ld}	=	J_p	=
J_u	=	$\tau(T_y)_s$	=	σ_{lld}	=		
J_v	=	$\tau(T_y)_d$	=	σ_{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

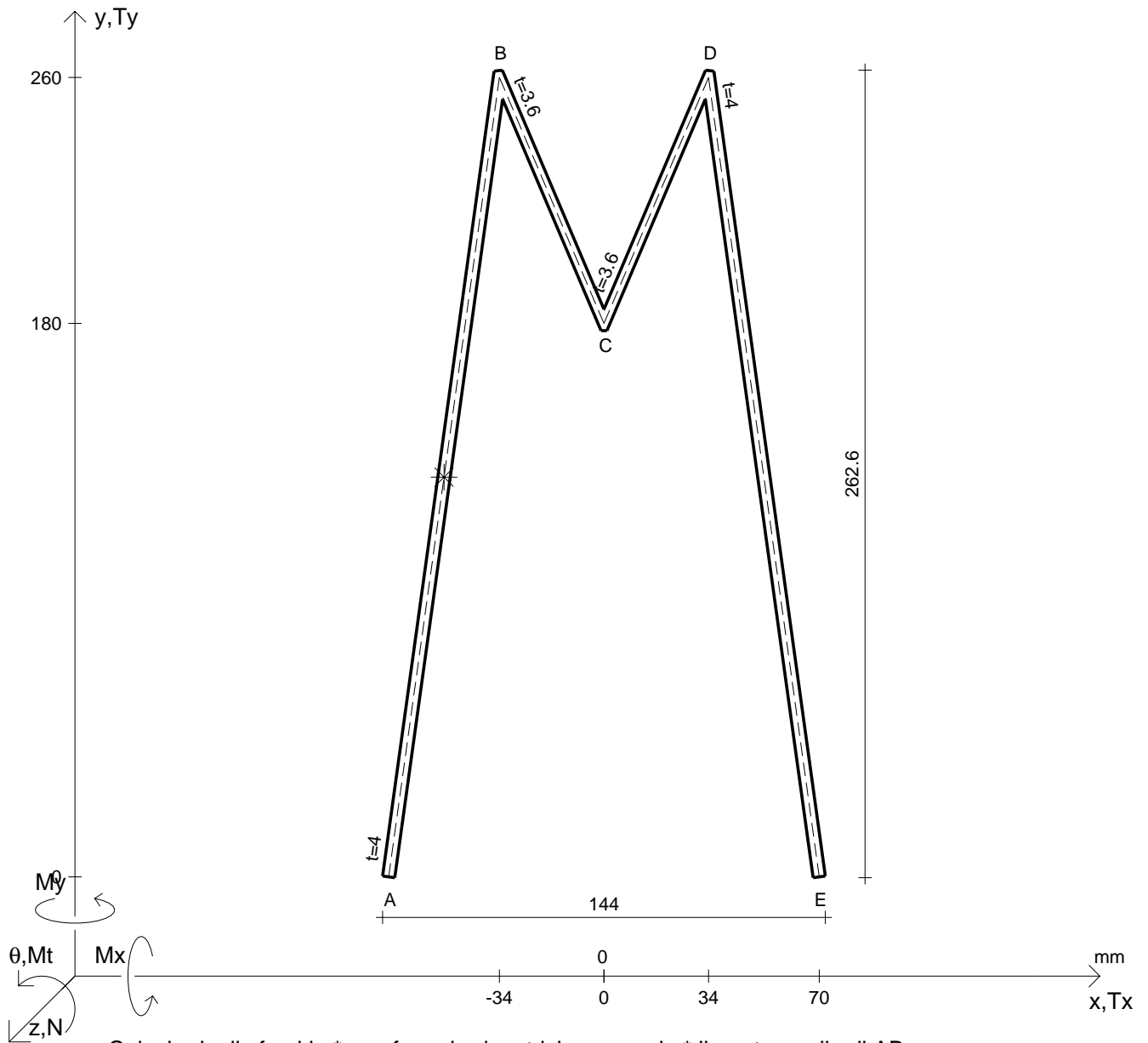
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 109000 \text{ N}$	M_x	$= -3930000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 48700 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 161000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

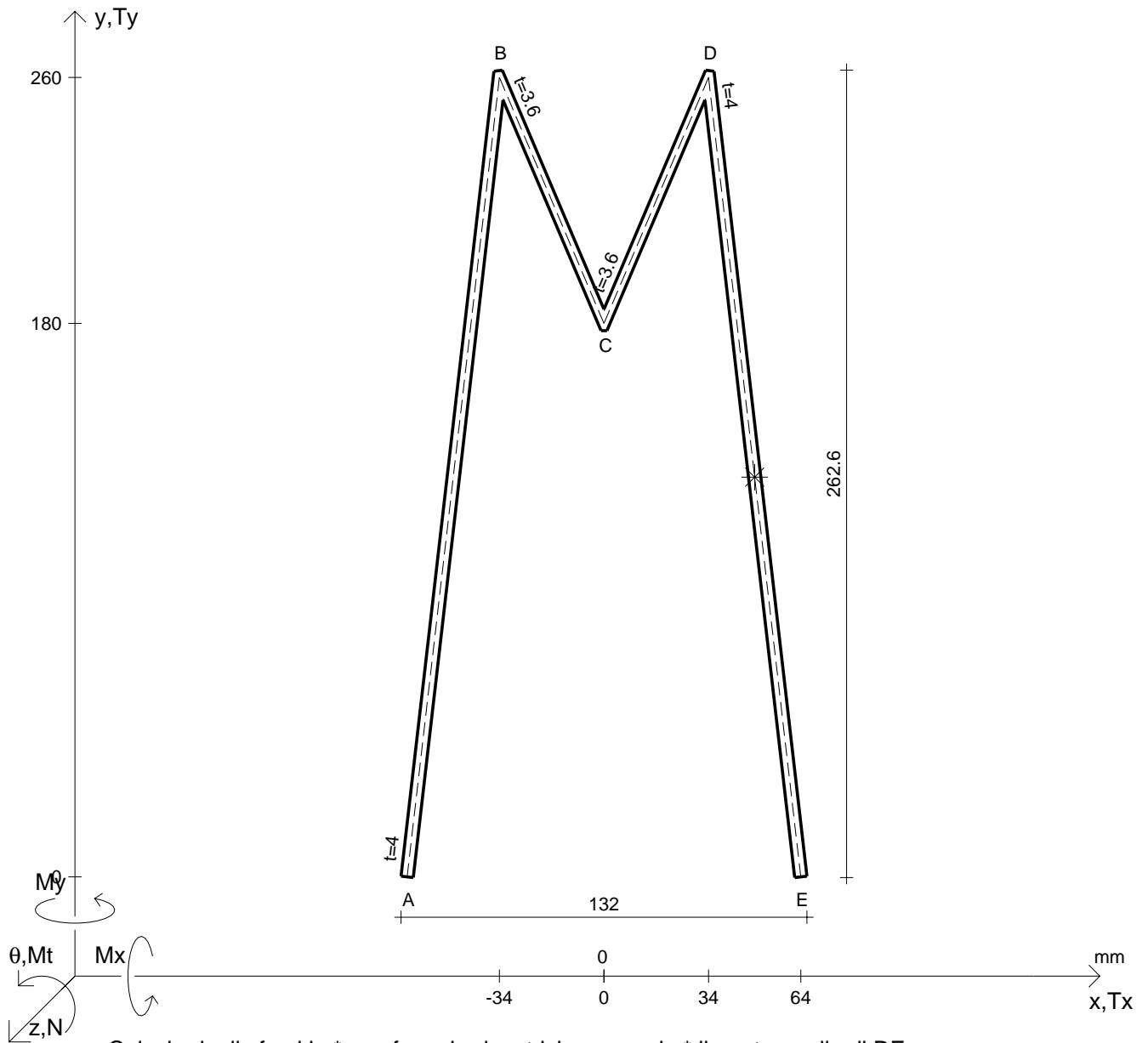
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 167000 \text{ N}$	M_x	$= -9600000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 78100 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 247000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

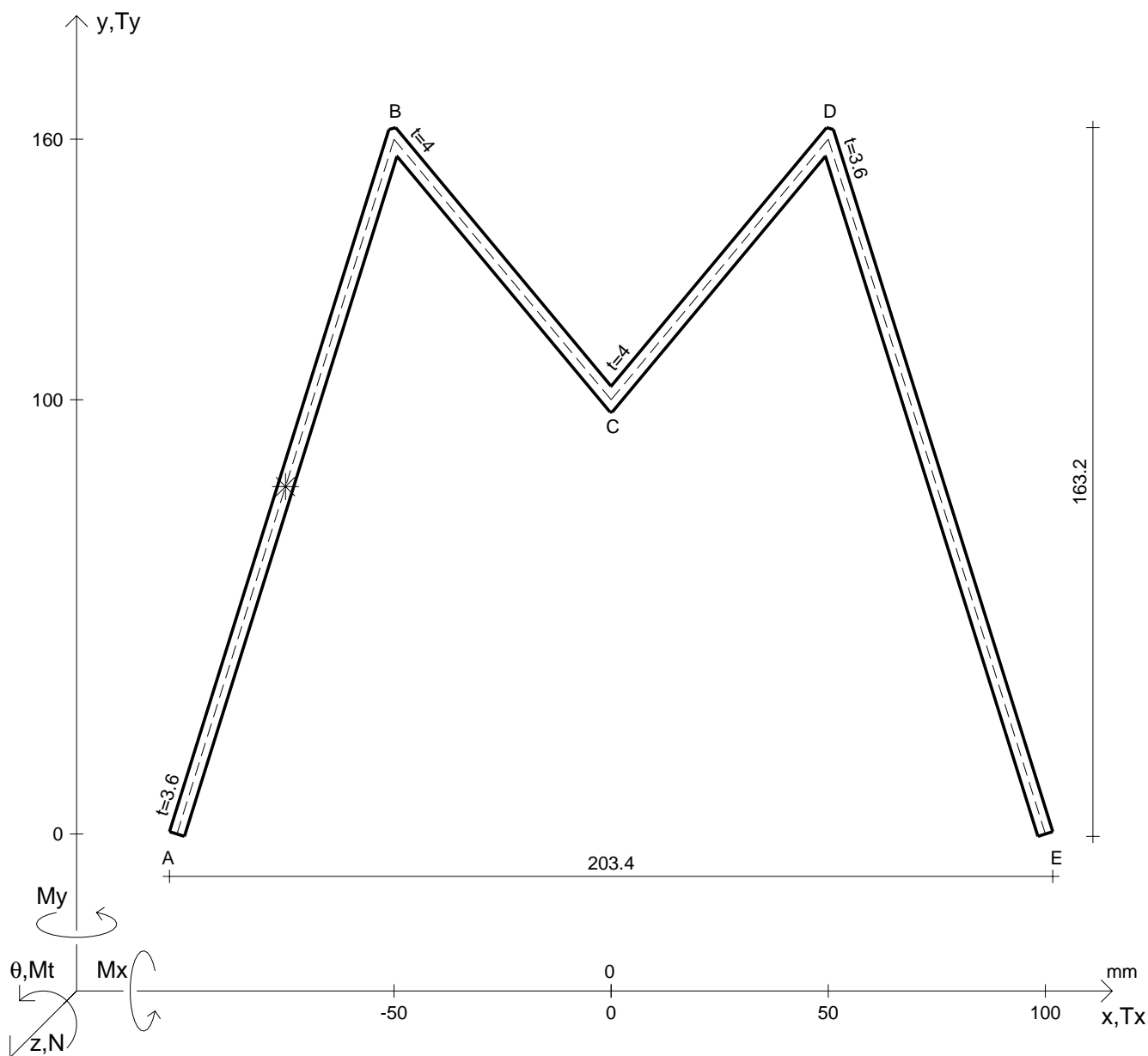
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 123000 N	M_x	= -10400000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 87300 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 273000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

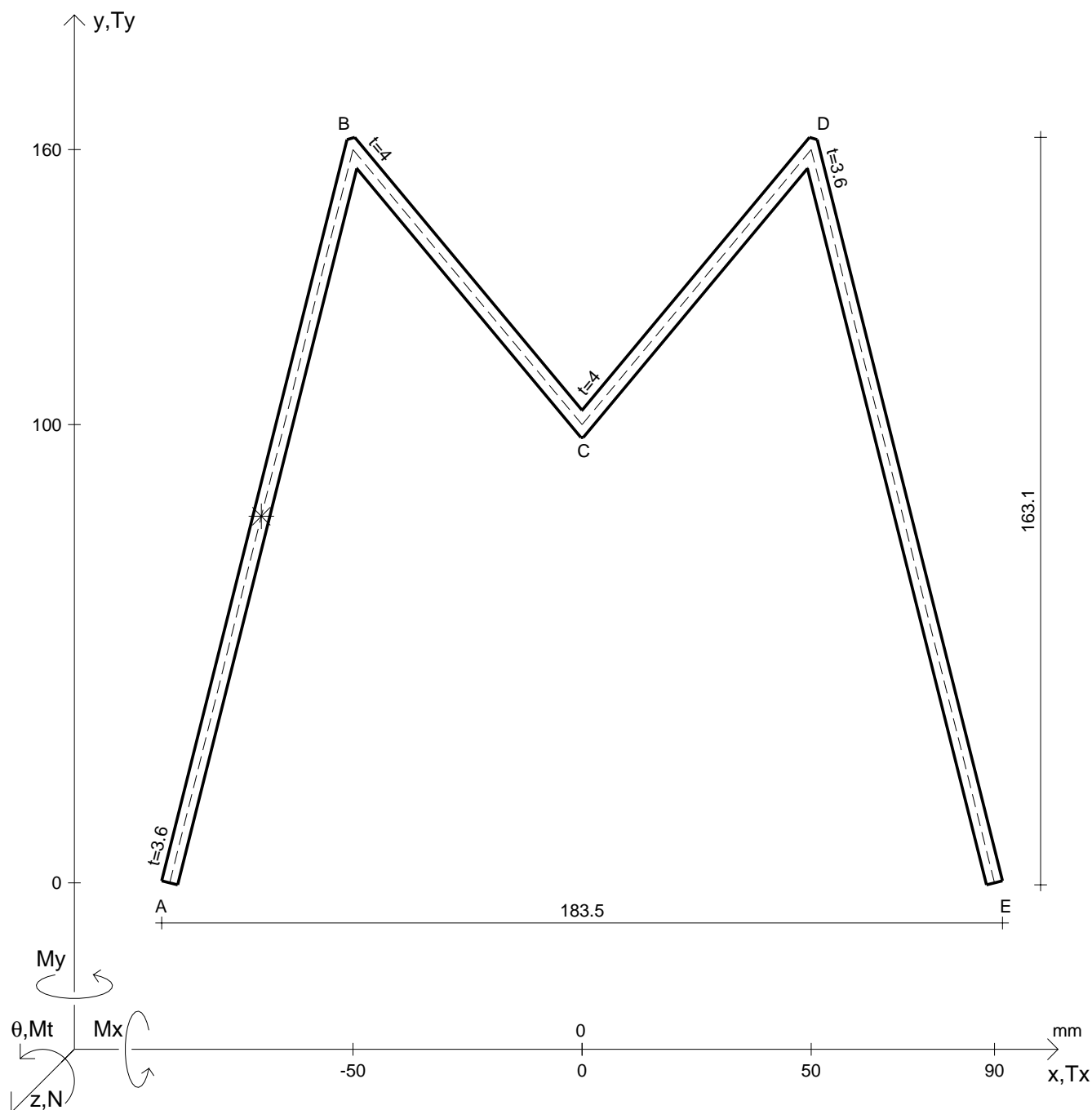
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 97700 \text{ N}$	M_x	$= -2980000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 56100 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 193000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

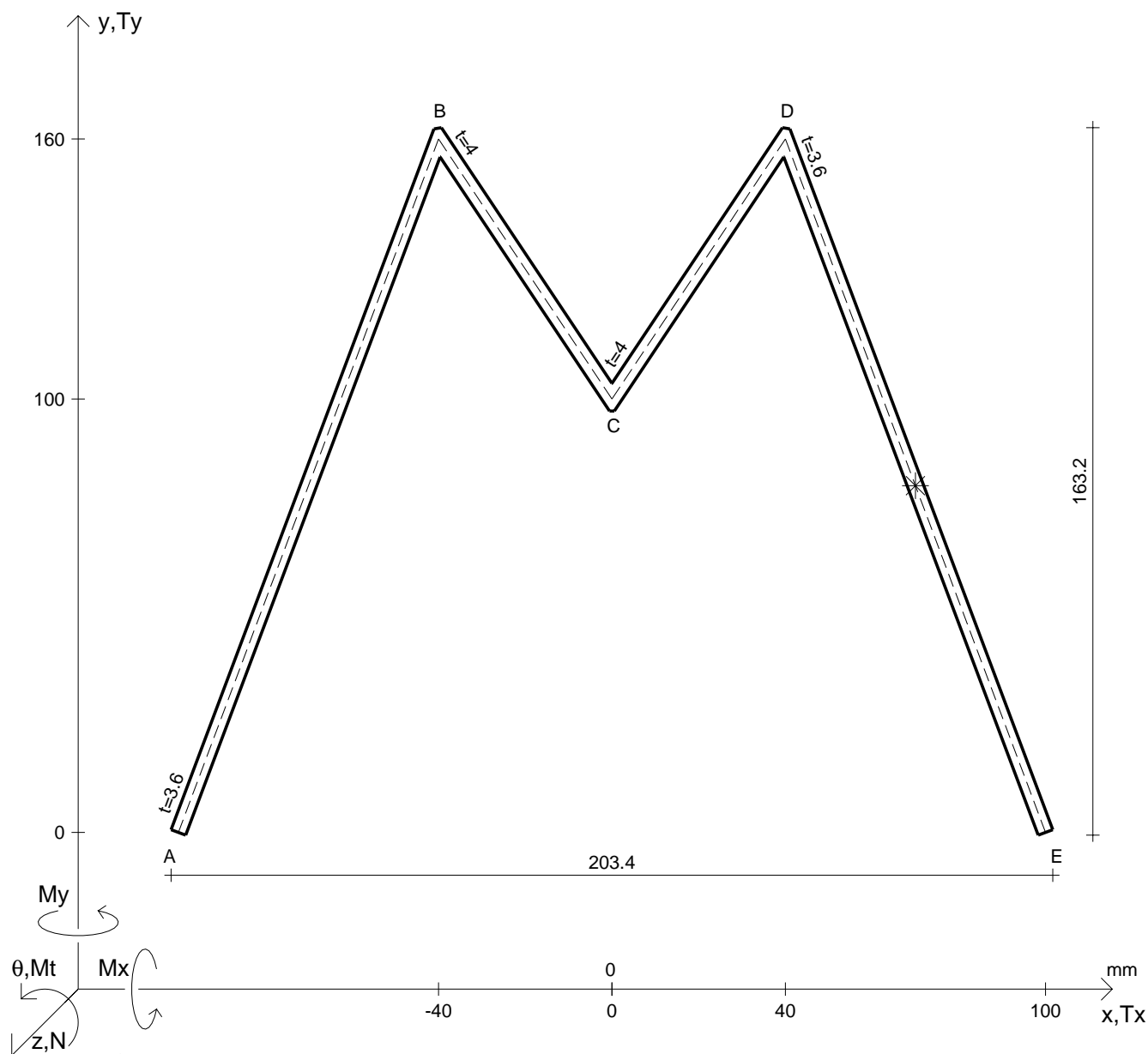
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 106000 N	M _t	= 141000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 61400 N	M _x	= -3280000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ _{mises}	=
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{st.ven}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	θ _t	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	r _u	=
A [*]	=	τ(M _t) _d	=	σ _{Is}	=	r _v	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{IIIs}	=	r _o	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{Id}	=	J _p	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{IIId}	=		
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

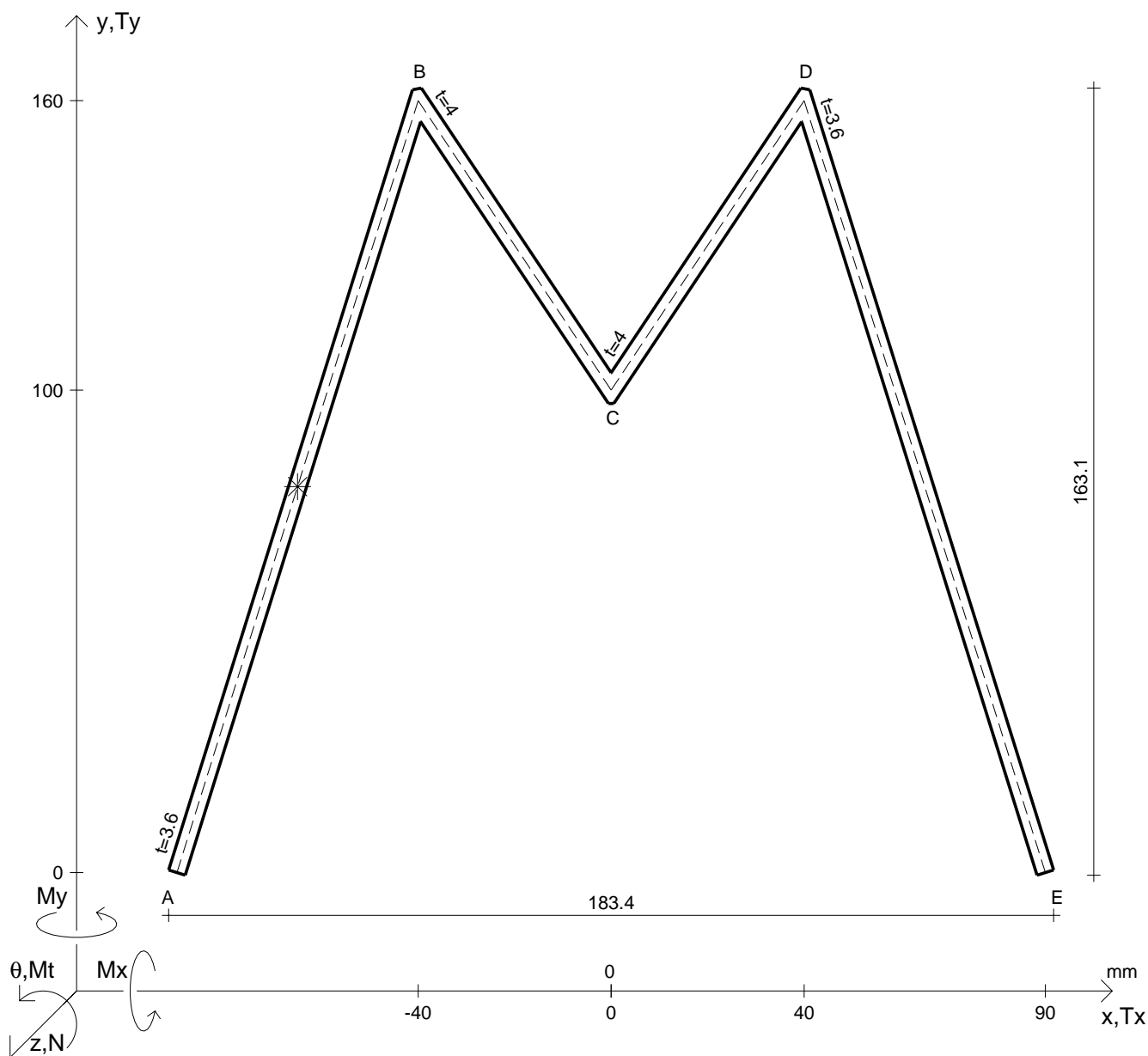
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 116000 N	M_x	= -3720000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 45300 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 156000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

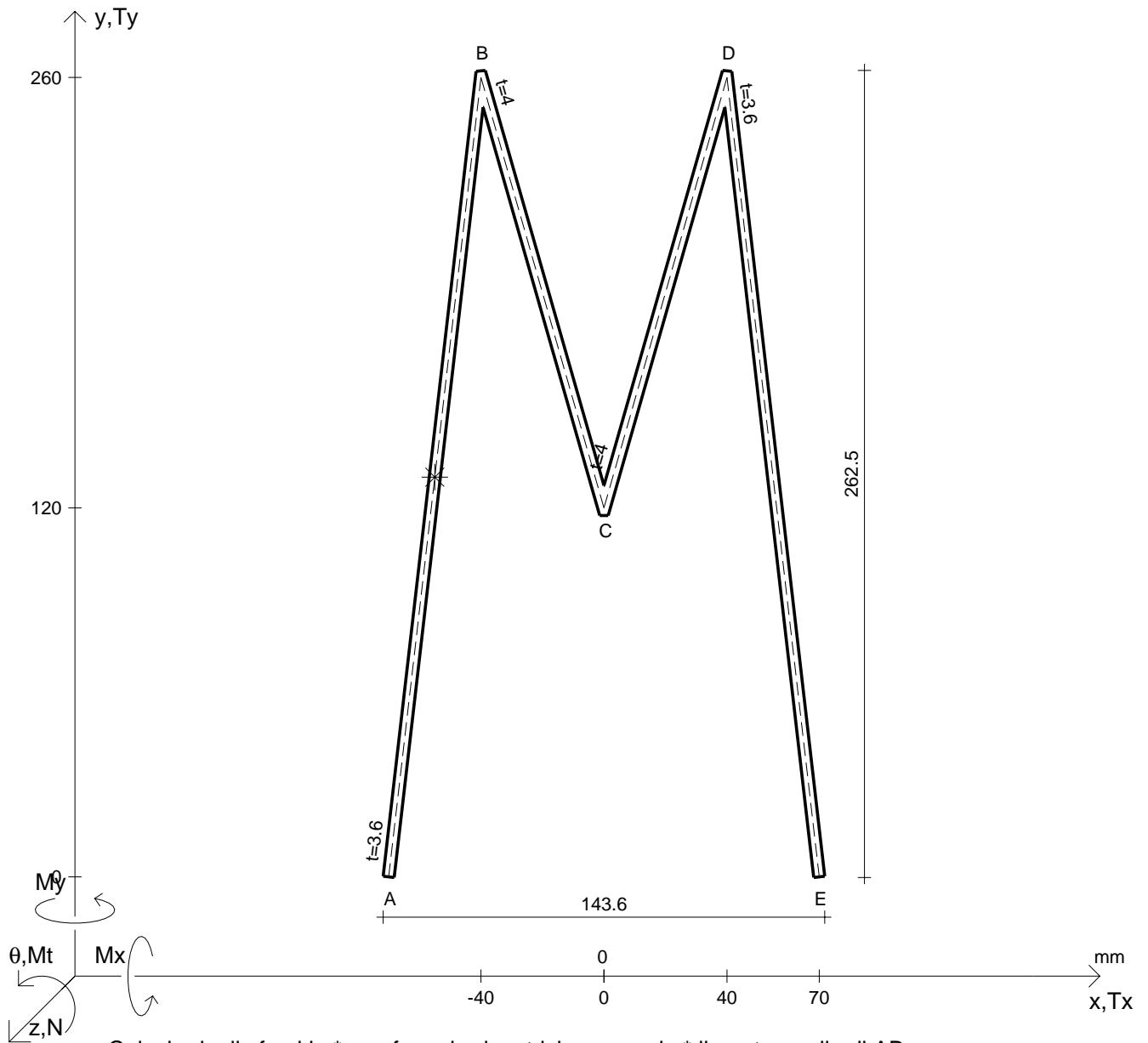
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 85200 N	M_x	= -4000000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 50700 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 171000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

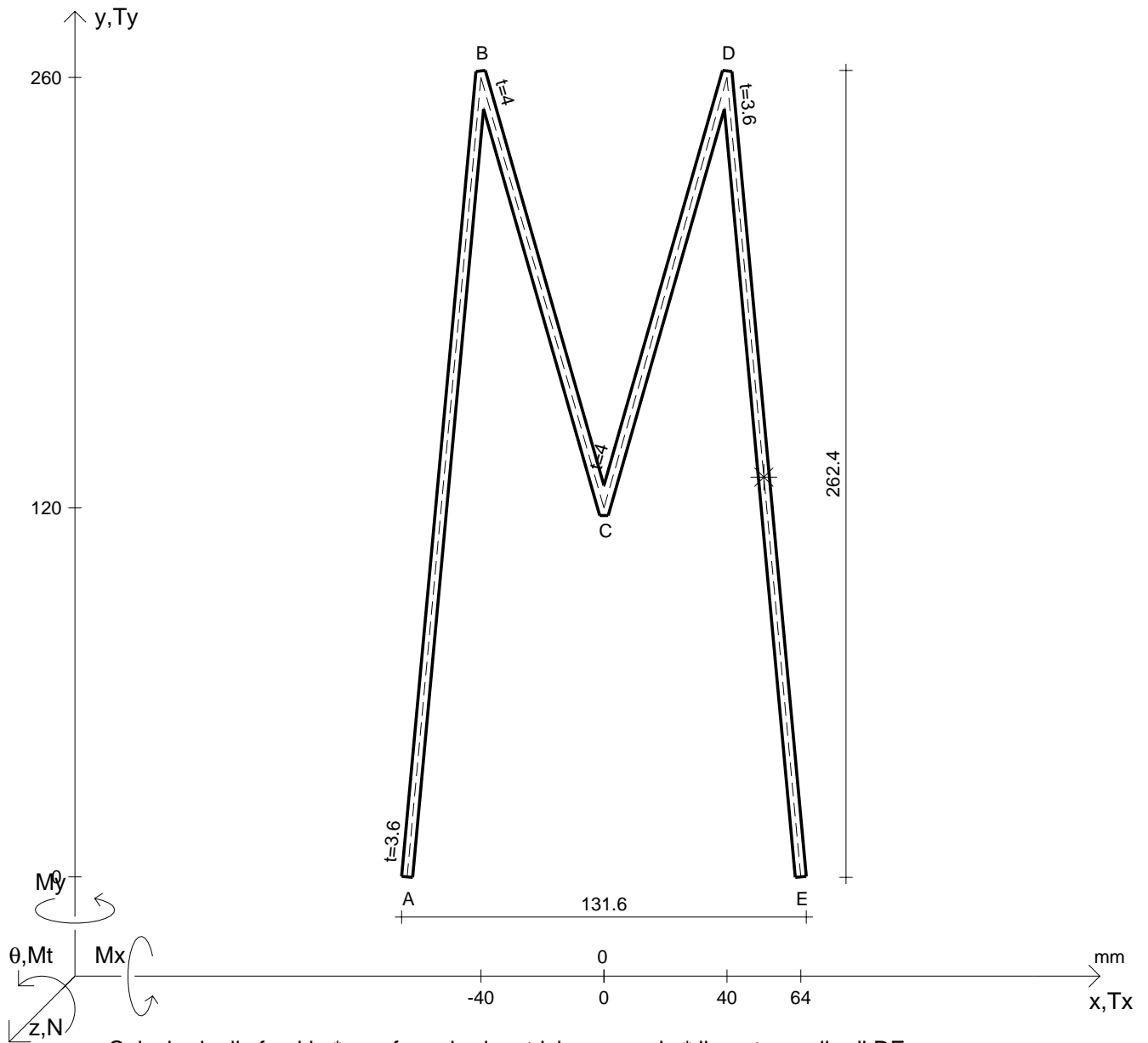
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 163000 N	M_x	= -7570000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 93200 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 325000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

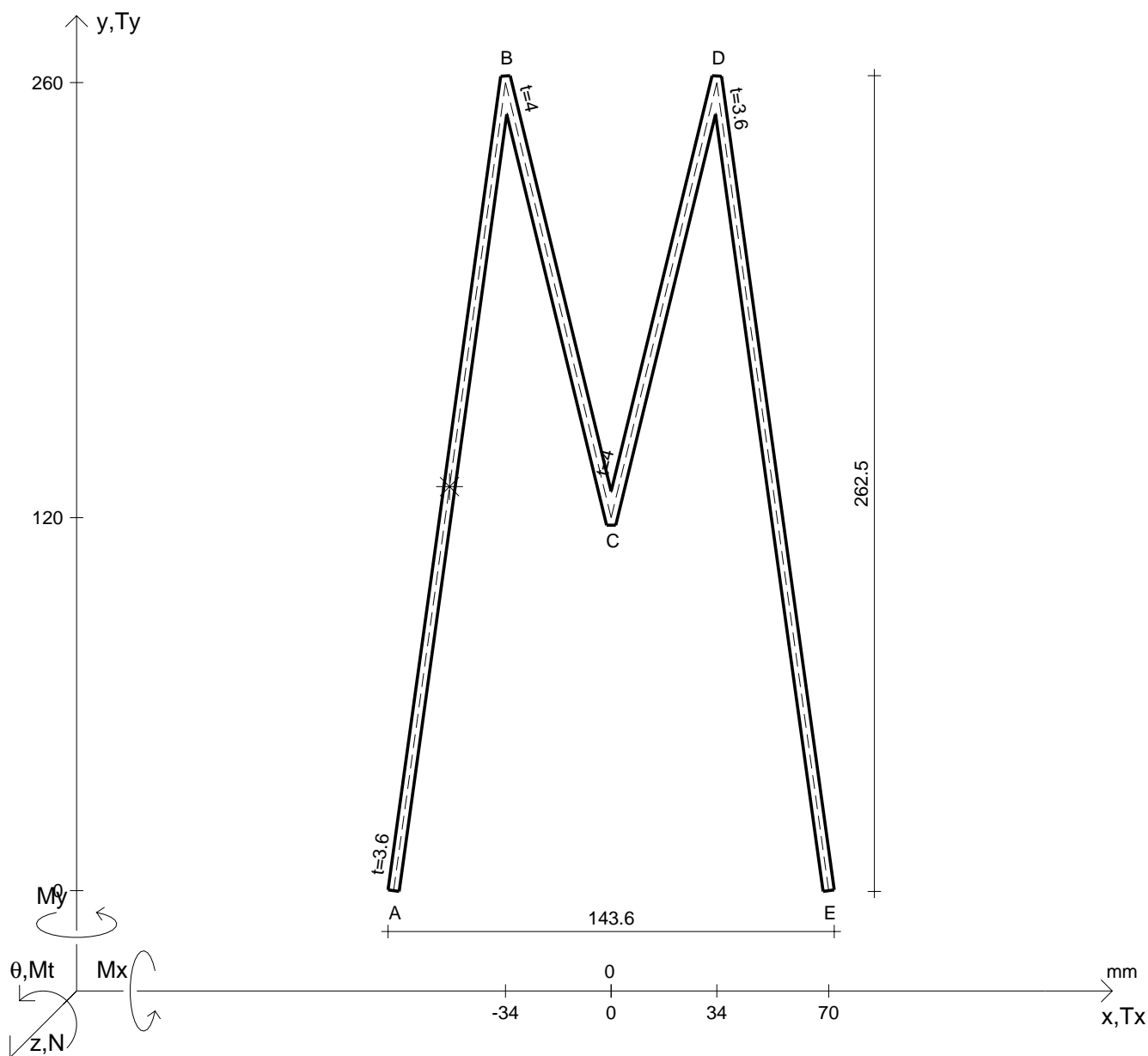
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 180000 \text{ N}$	M_x	$= -8440000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 102000 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 240000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$$\begin{aligned} N &= 197000 \text{ N} \\ T_y &= 75400 \text{ N} \\ M_t &= 268000 \text{ Nmm} \end{aligned}$$

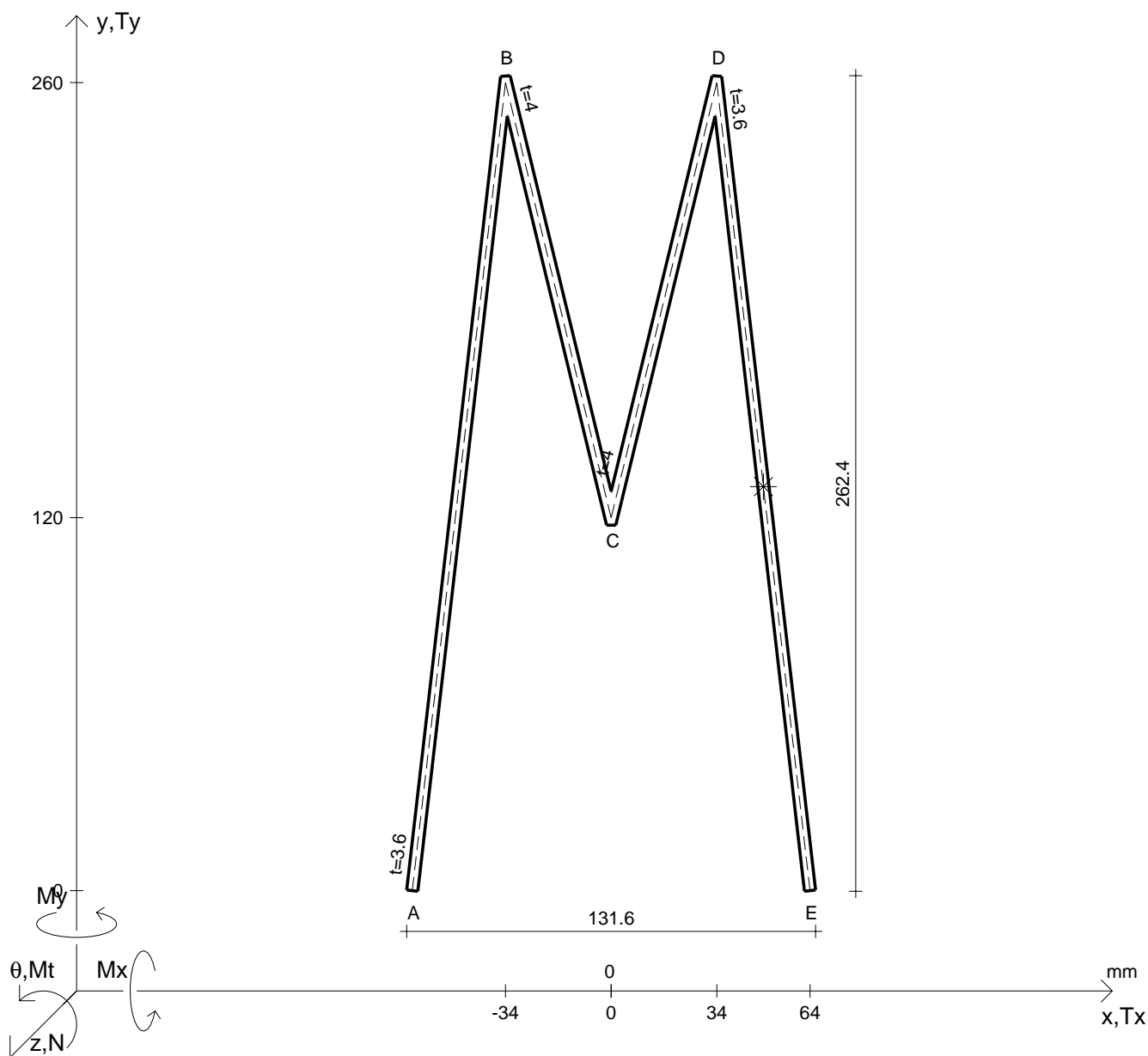
$$\begin{aligned} M_x &= -9360000 \text{ Nmm} \\ \sigma_a &= 250 \text{ N/mm}^2 \\ E &= 200000 \text{ N/mm}^2 \end{aligned}$$

$$G = 73000 \text{ N/mm}^2$$

$$\begin{aligned} y_G &= \\ u_o &= \\ v_o &= \\ A^* &= \\ S_u &= \\ C_w &= \\ J_u &= \\ J_v &= \\ J_t &= \\ \sigma(N) &= \\ \sigma(M_x) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \tau(M_t)_d &= \\ \tau(T_{yc}) &= \\ \tau(T_{yb})_d &= \\ \tau(T_y)_s &= \\ \tau(T_y)_d &= \\ \sigma &= \\ \tau_s &= \\ \tau_d &= \\ \sigma_{ls} &= \\ \sigma_{lls} &= \\ \sigma_{ld} &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{lld} &= \\ \sigma_{tresca} &= \\ \sigma_{mises} &= \\ \sigma_{st.ven} &= \\ \theta_t &= \\ r_u &= \\ r_v &= \\ r_o &= \\ J_p &= \end{aligned}$$



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

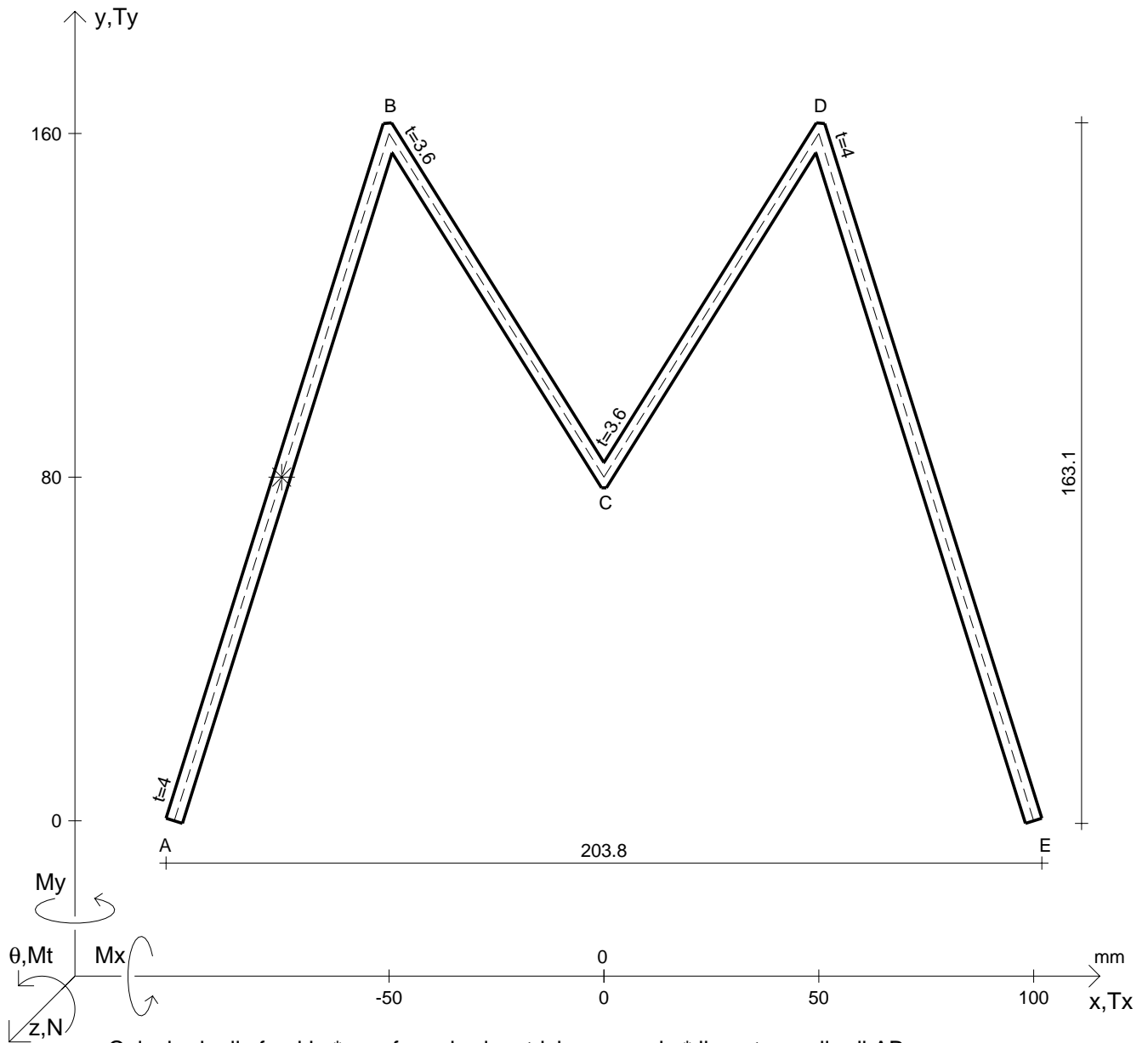
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 145000 \text{ N}$	M_x	$= -10200000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 84200 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 295000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

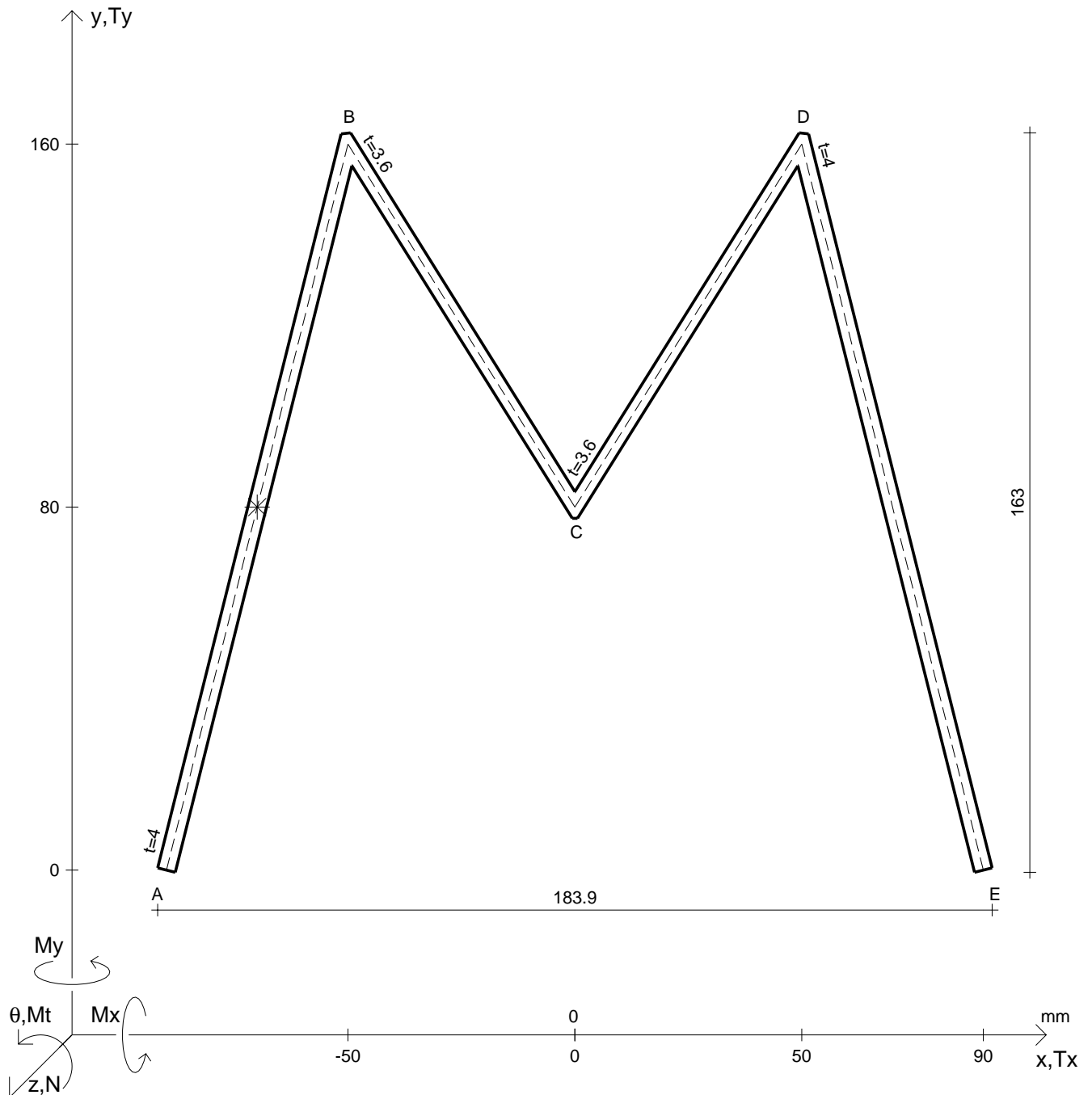
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 102000 \text{ N}$	M_x	$= -3070000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 59400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 217000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

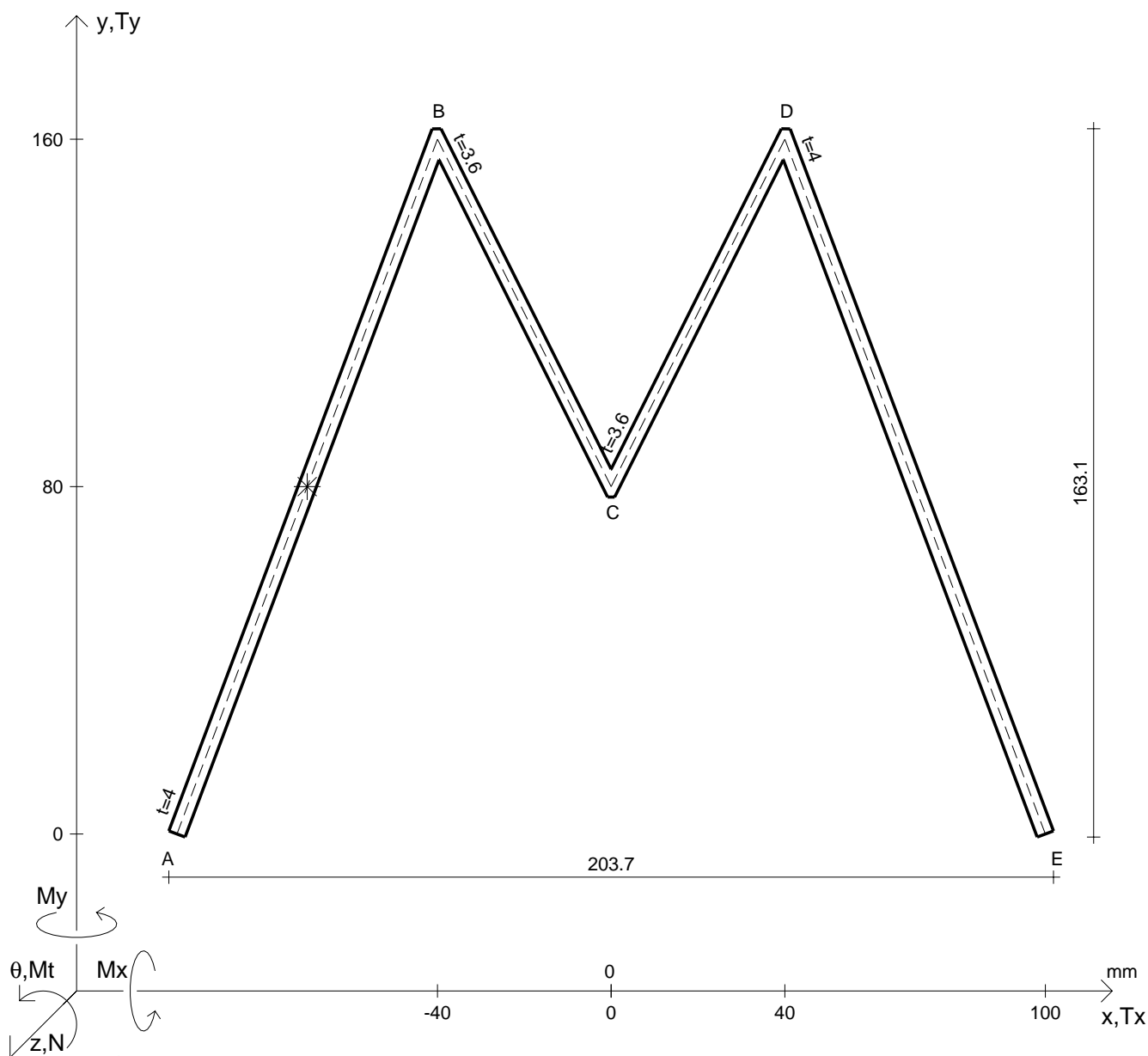
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 112000 N	M _t	= 158000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 65100 N	M _x	= -3380000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ _{mises}	=
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{st.ven}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	θ _t	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	r _u	=
A*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{ls}	=	r _v	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{lls}	=	r _o	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{ld}	=	J _p	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{lld}	=		
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

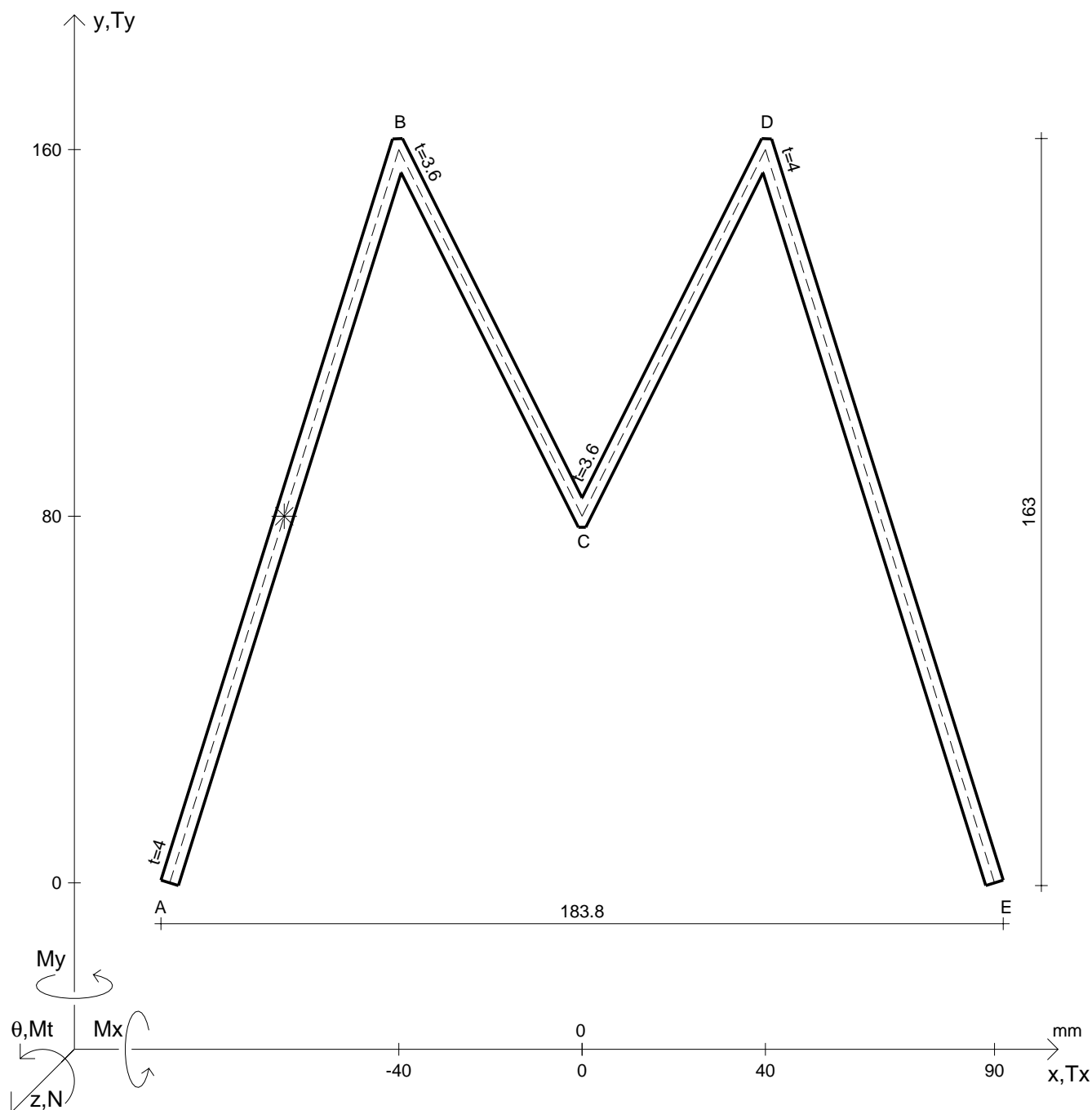
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 123000 \text{ N}$	M_x	$= -3840000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 47900 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 179000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

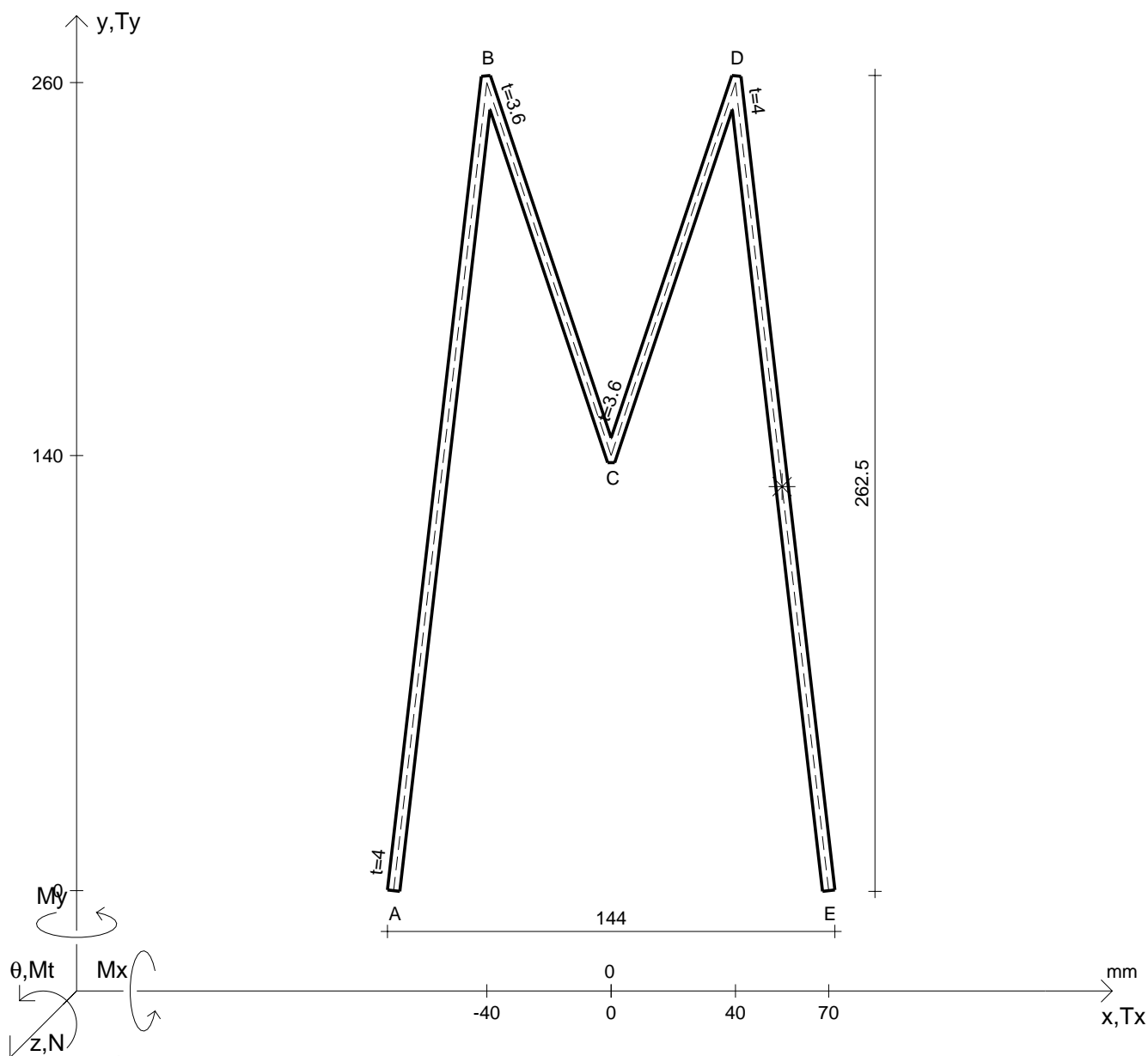
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 90300 N	M _t	= 195000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 53600 N	M _x	= -4130000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ _{mises}	=
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{st.ven}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	θ _t	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	r _u	=
A _*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{Is}	=	r _v	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{IIIs}	=	r _o	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{Id}	=	J _p	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{IIId}	=		
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

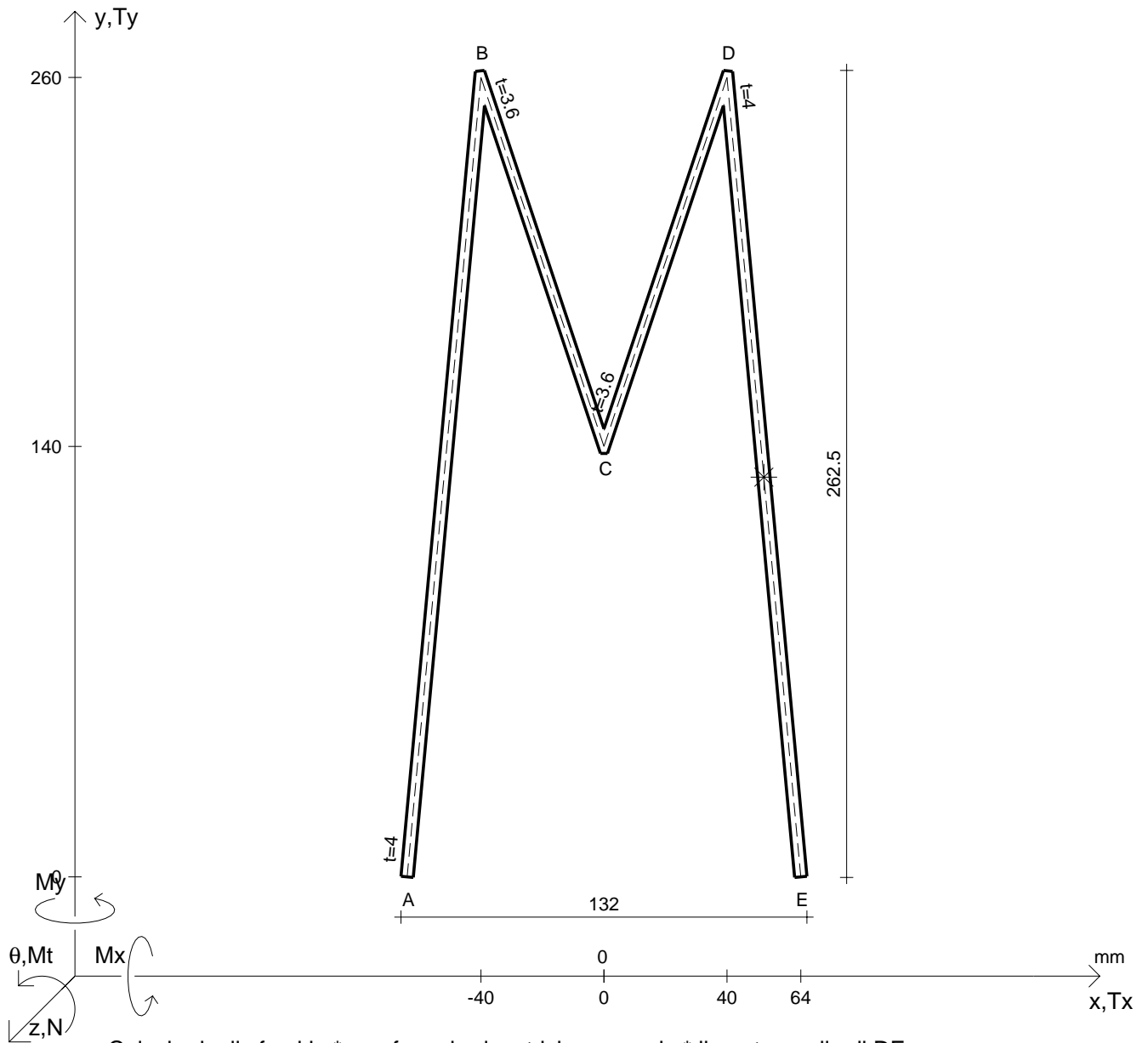
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 152000 N	M_x	= -7700000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 95700 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 325000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

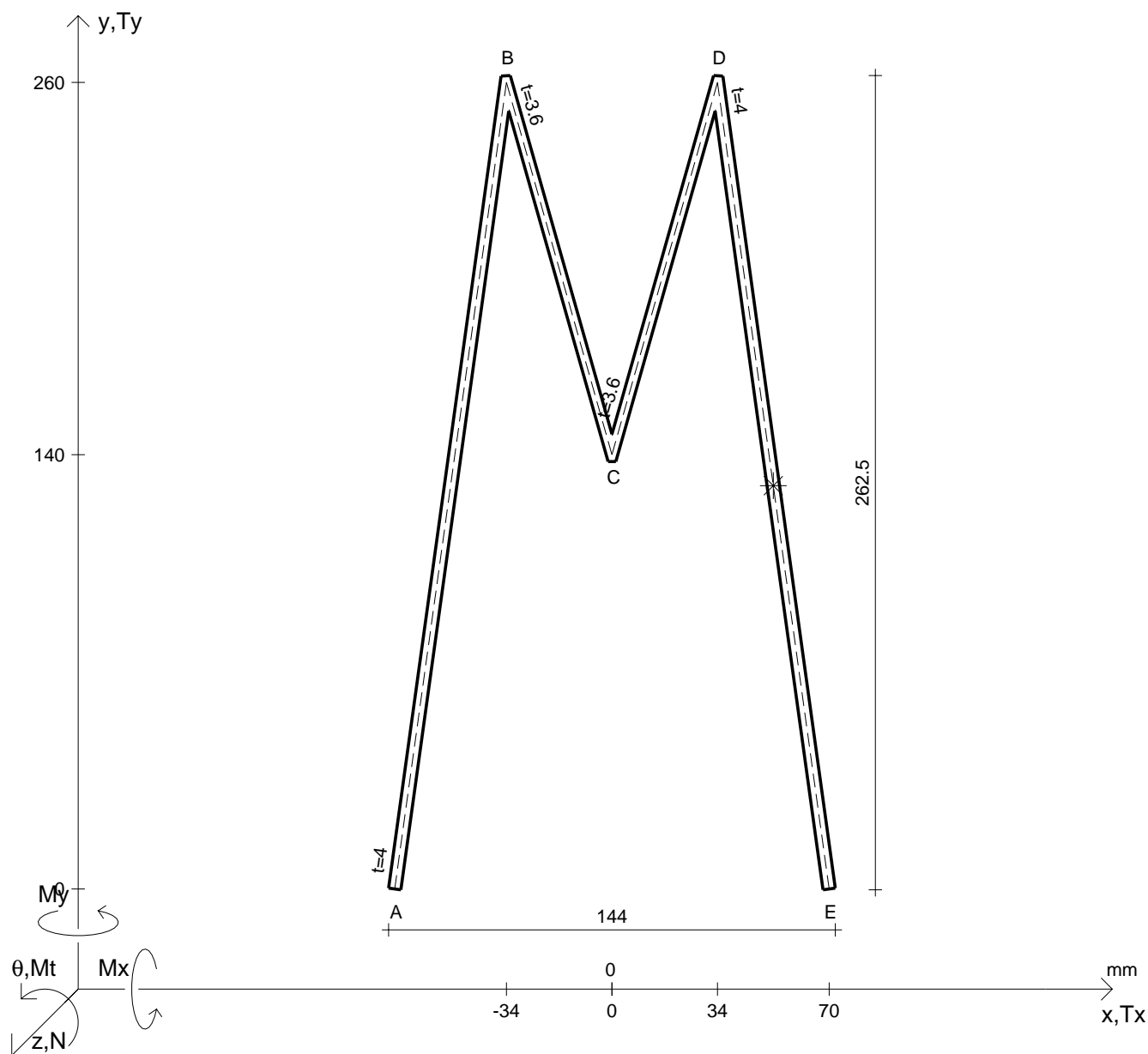
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 168000 \text{ N}$	M_x	$= -8590000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 104000 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 240000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

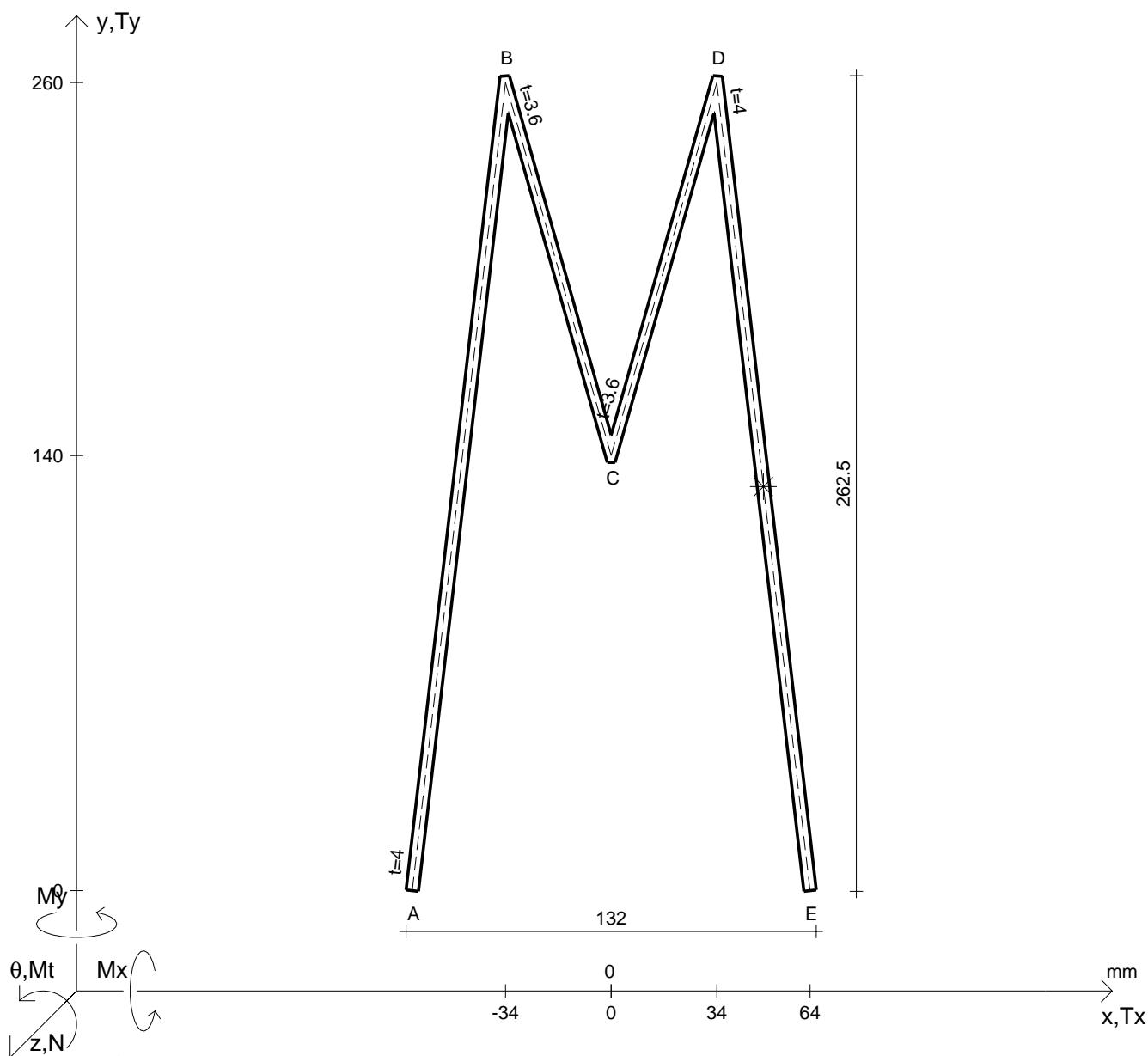
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 184000 \text{ N}$	M_x	$= -9530000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 77400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 268000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in $*$ con forze baricentriche essendo $*$ il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inertia, C.T.

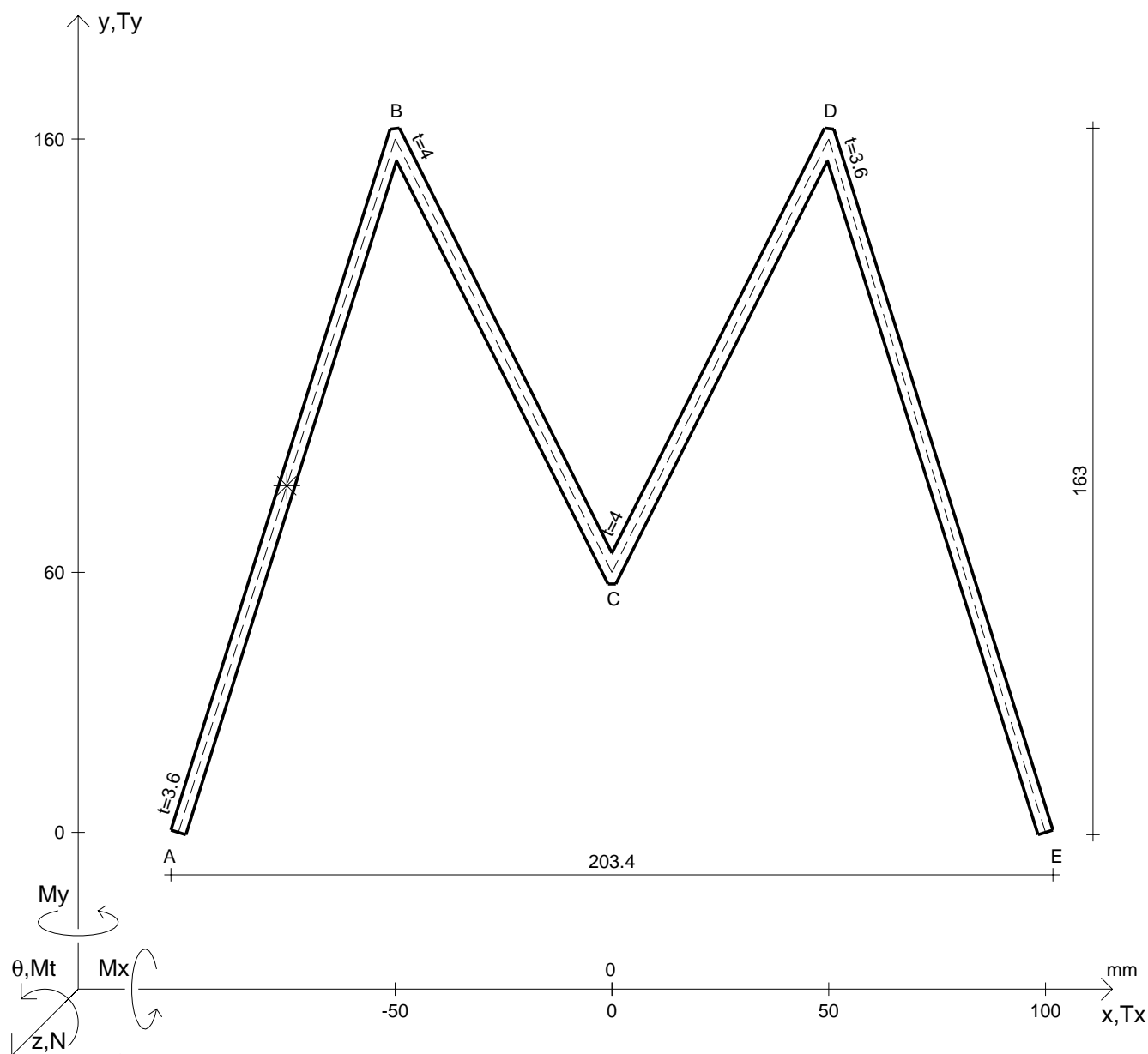
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in $*$

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 136000 \text{ N}$	M_x	$= -10400000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 86500 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 296000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

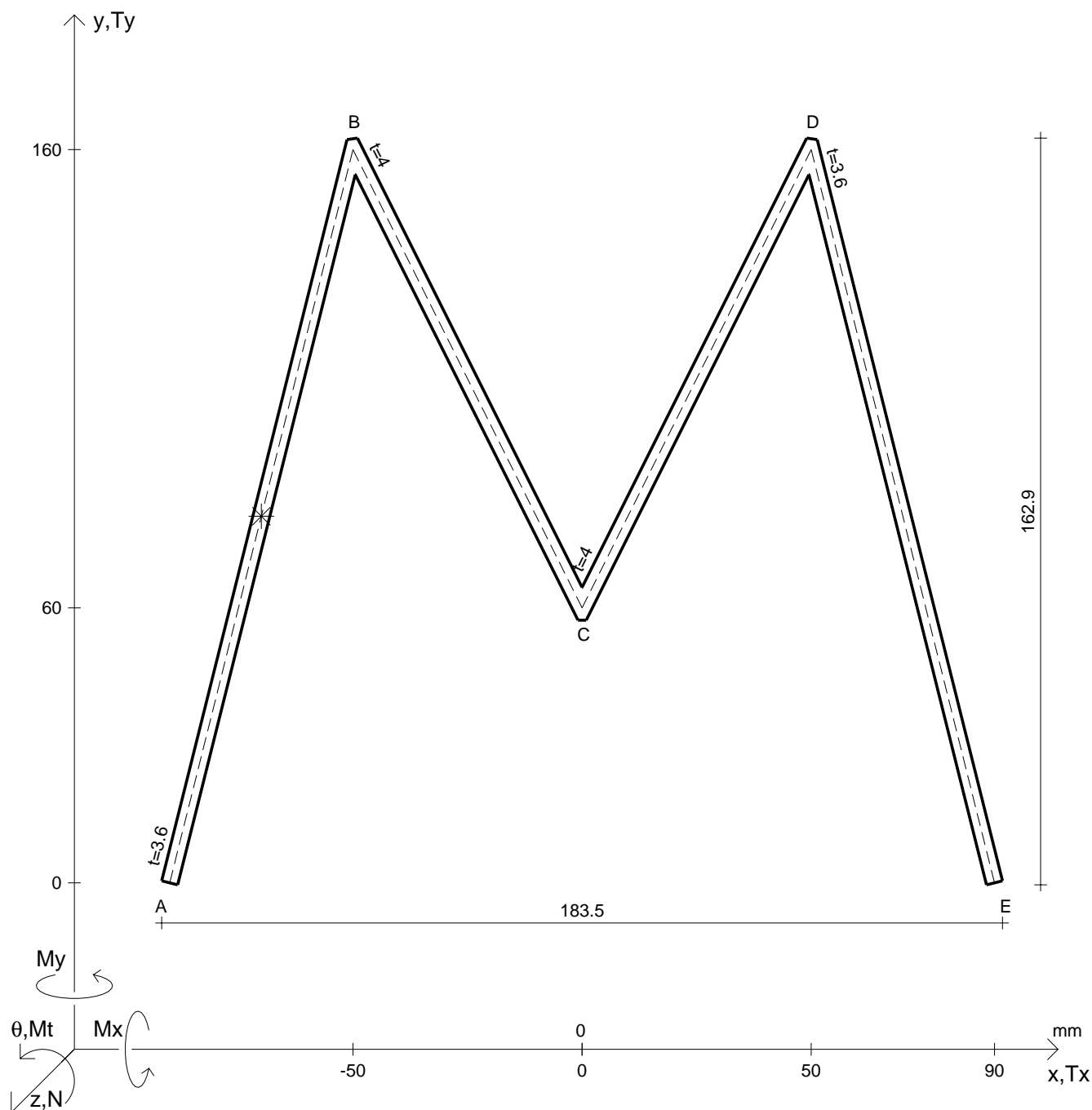
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 112000 \text{ N}$	M_x	$= -3120000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 60700 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 226000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

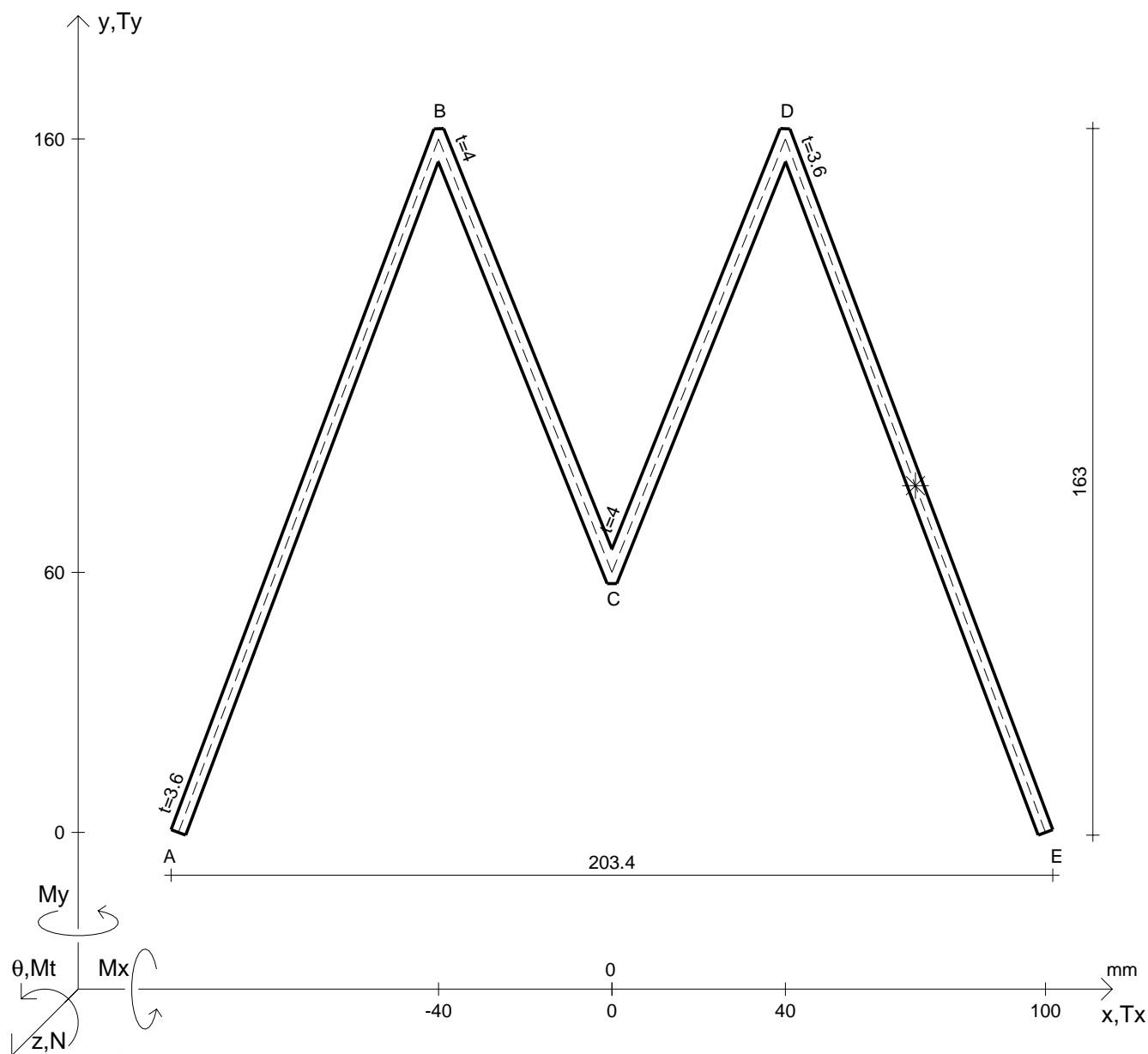
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 123000 \text{ N}$	M_t	$= 166000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 66700 \text{ N}$	M_x	$= -3440000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{mises}	$=$
y_G	$=$	J_t	$=$	σ	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
u_o	$=$	$\sigma(N)$	$=$	τ_s	$=$	θ_t	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ_d	$=$	r_u	$=$
A^*	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{ls}	$=$	r_v	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_{y_o})$	$=$	σ_{lls}	$=$	r_o	$=$
C_w	$=$	$\tau(T_{y_b})_d$	$=$	σ_{ld}	$=$	J_p	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{y_s})$	$=$	σ_{lld}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{y_d})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

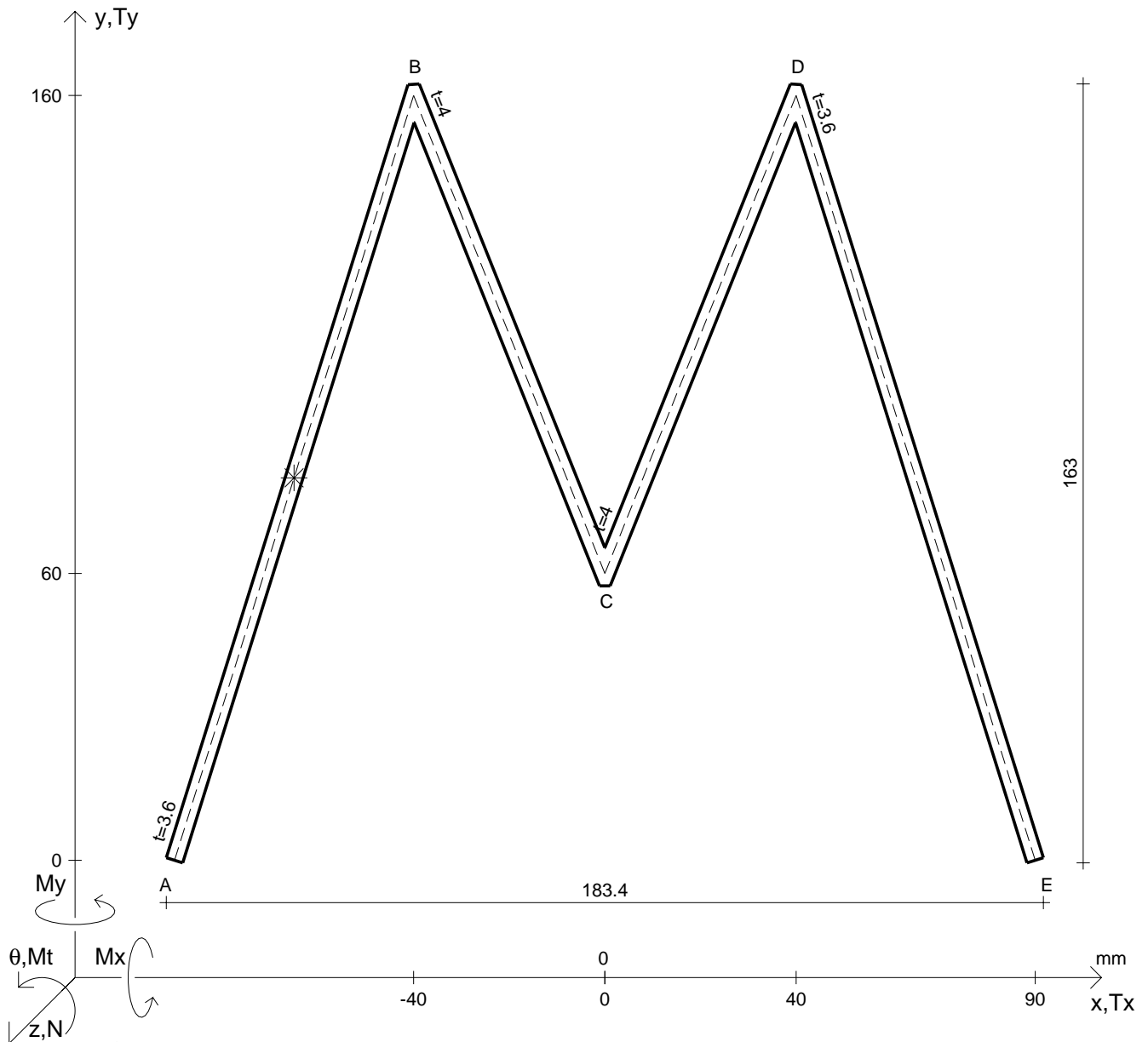
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 135000 \text{ N}$	M_x	$= -3890000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 48800 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 185000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

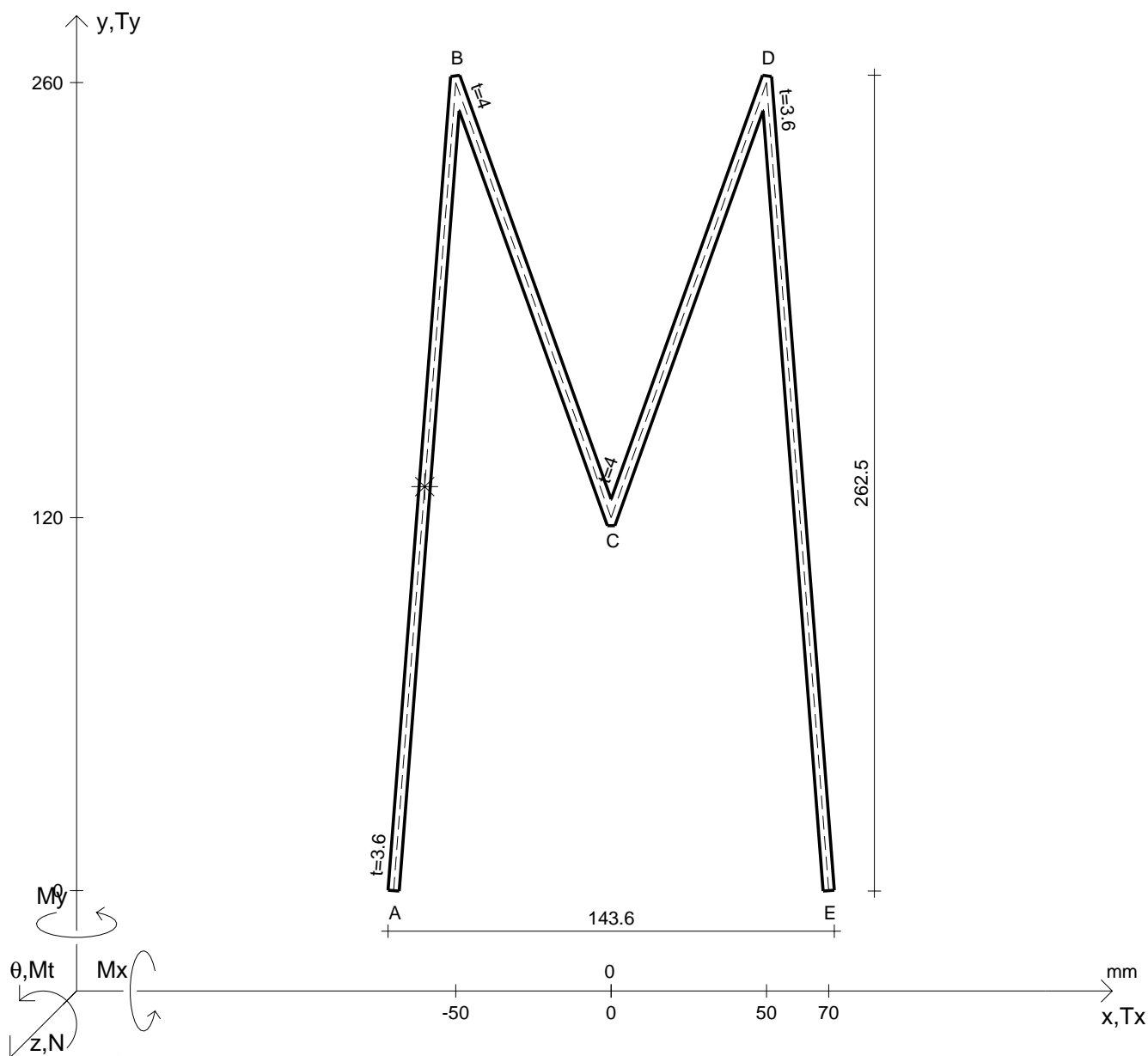
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 99200 \text{ N}$	M_x	$= -4200000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 54700 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 203000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$	σ_{tresca}	$=$
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$		
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$		
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

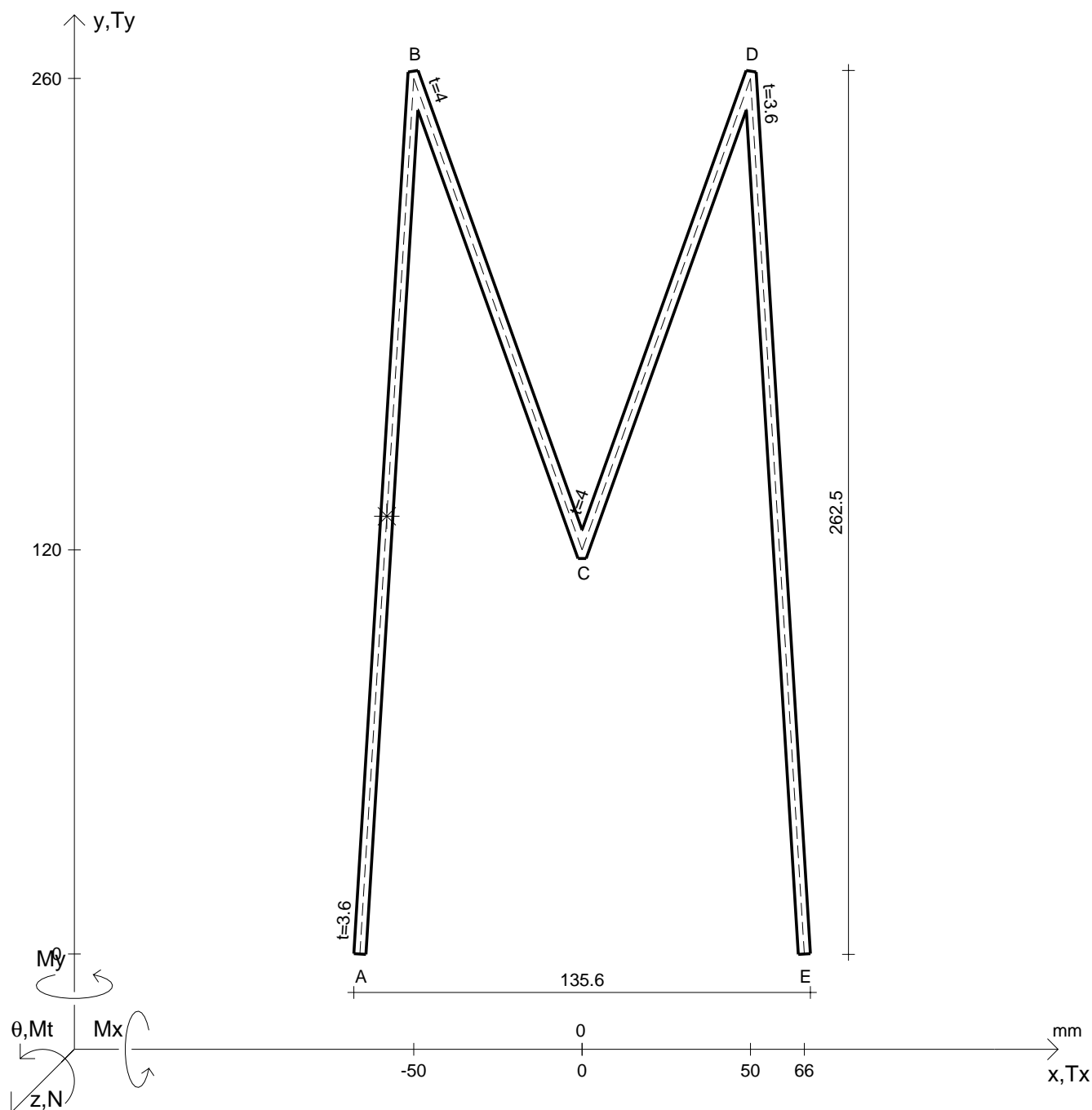
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 164000 N	M_x	= -7560000 Nmm	G	= 73000 N/mm ²
T_y	= 93300 N	σ_a	= 250 N/mm ²		
M_t	= 327000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{lld}	=
u_o	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=
v_o	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{mises}	=
A^*	=	$\tau(T_y)_s$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
S_u	=	$\tau(T_y)_d$	=	θ_t	=
C_w	=	σ	=	r_u	=
J_u	=	τ_s	=	r_v	=
J_v	=	τ_d	=	r_o	=
J_t	=	σ_{ls}	=	J_p	=
$\sigma(N)$	=	σ_{lls}	=		
$\sigma(M_x)$	=	σ_{ld}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

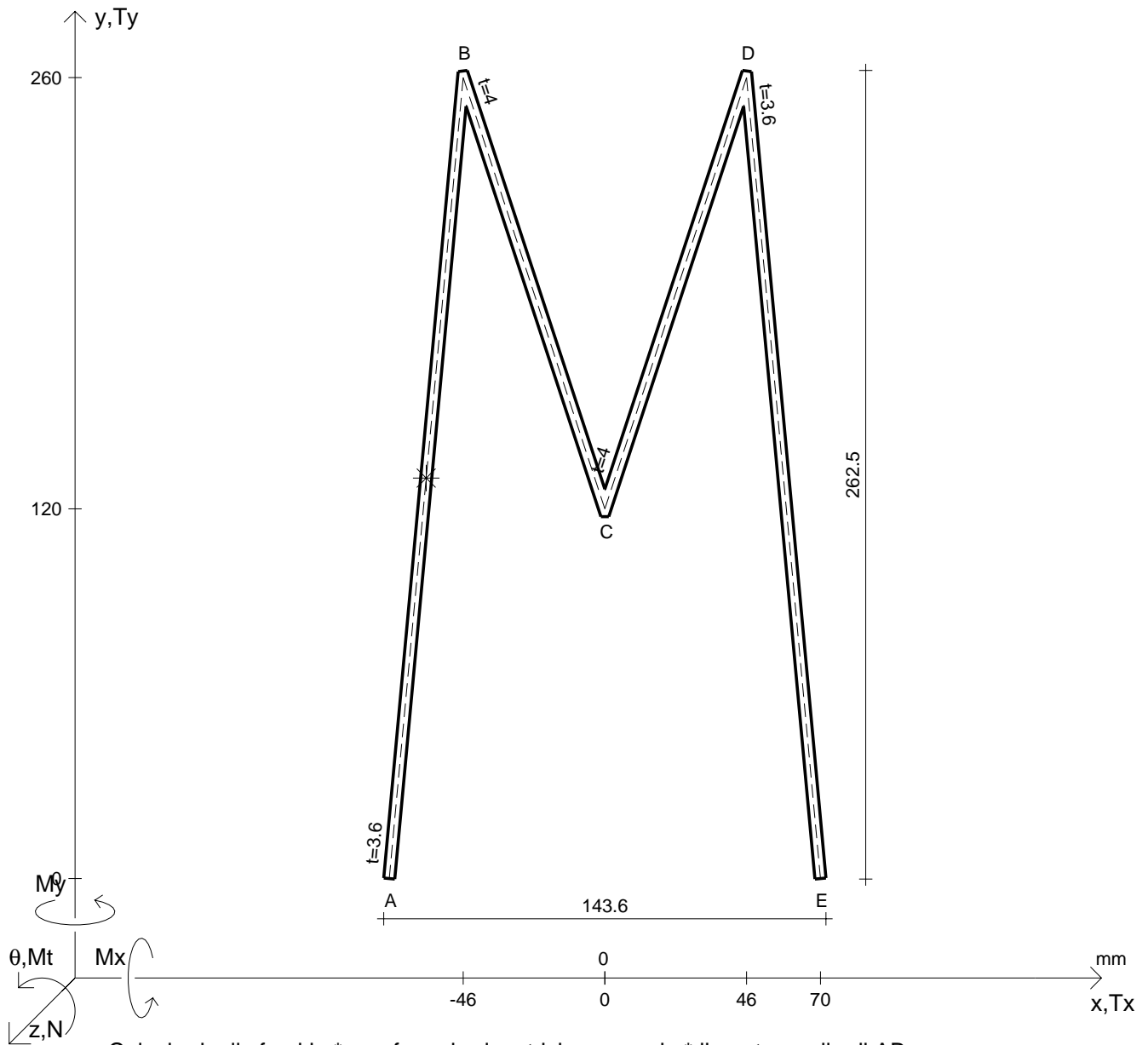
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 181000 N	M _t	= 242000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 102000 N	M _x	= -8440000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²	σ _{mises}	=
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{st.ven}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	θ _t	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	r _u	=
A _*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{Is}	=	r _v	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{IIIs}	=	r _o	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{Id}	=	J _p	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{IIId}	=		
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

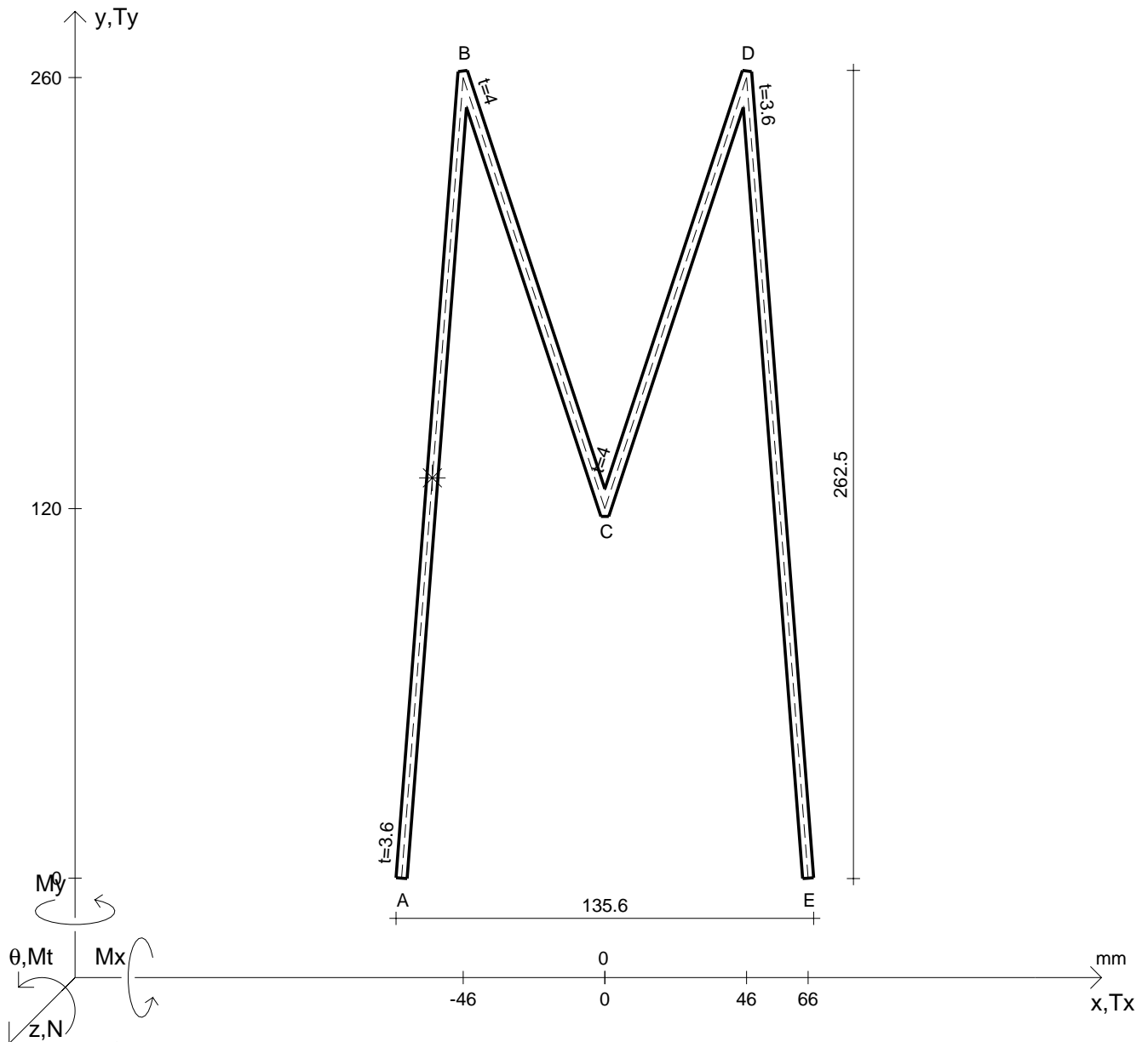
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 198000 \text{ N}$	M_x	$= -9340000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 75500 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 269000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

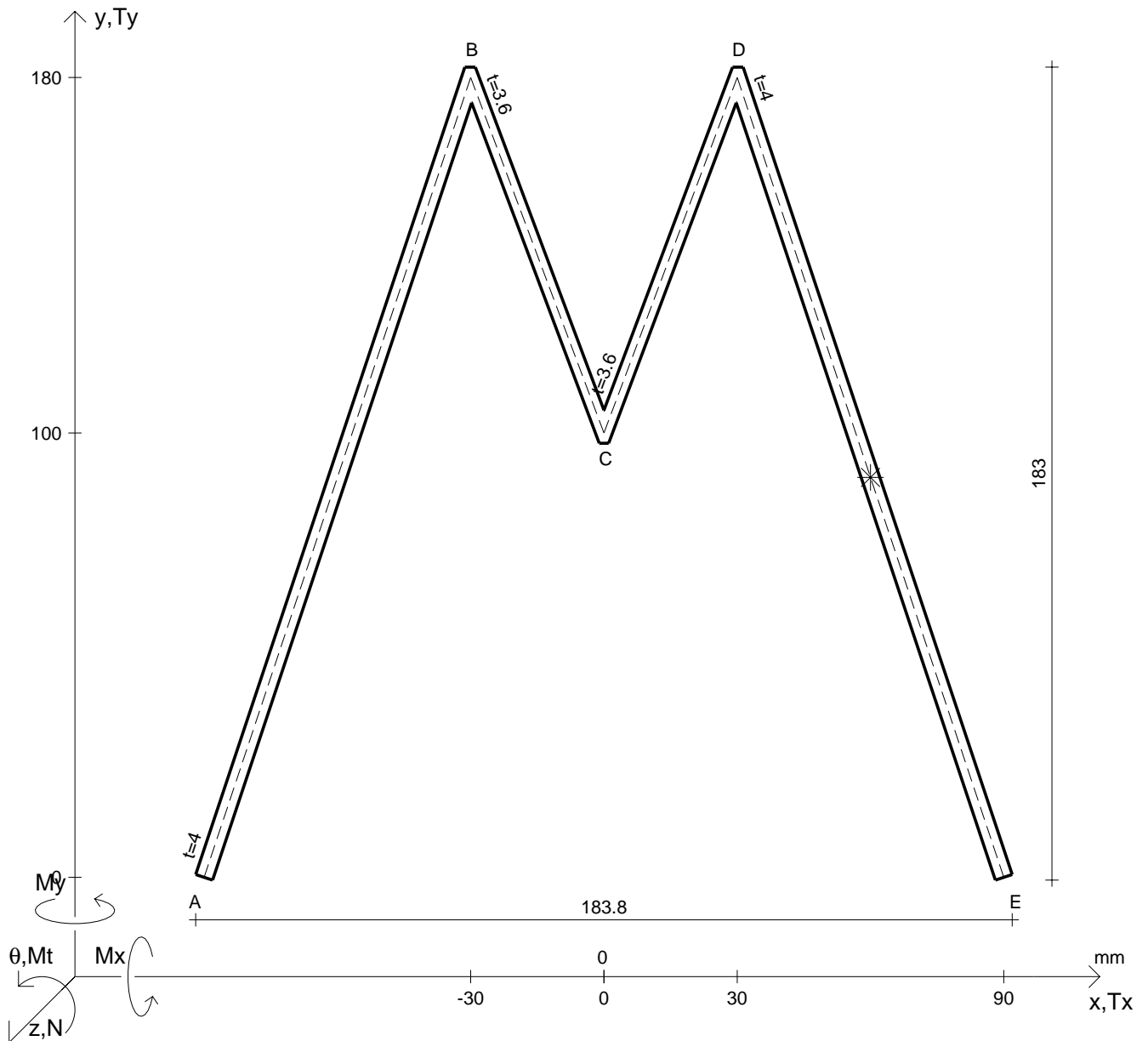
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 146000 \text{ N}$	M_x	$= -10200000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 84400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 298000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

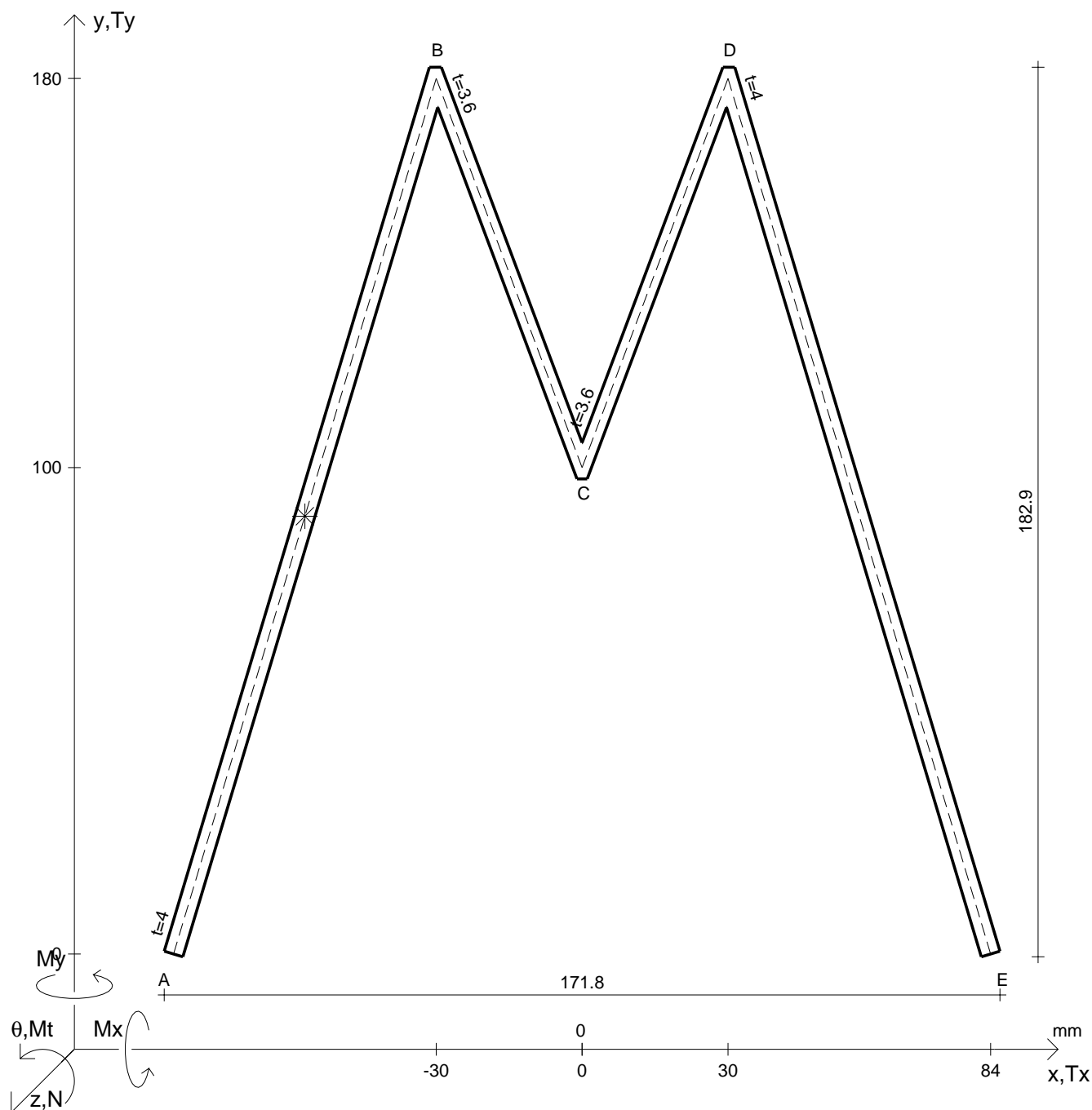
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 108000 \text{ N}$	M_x	$= -3850000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 66100 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 231000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

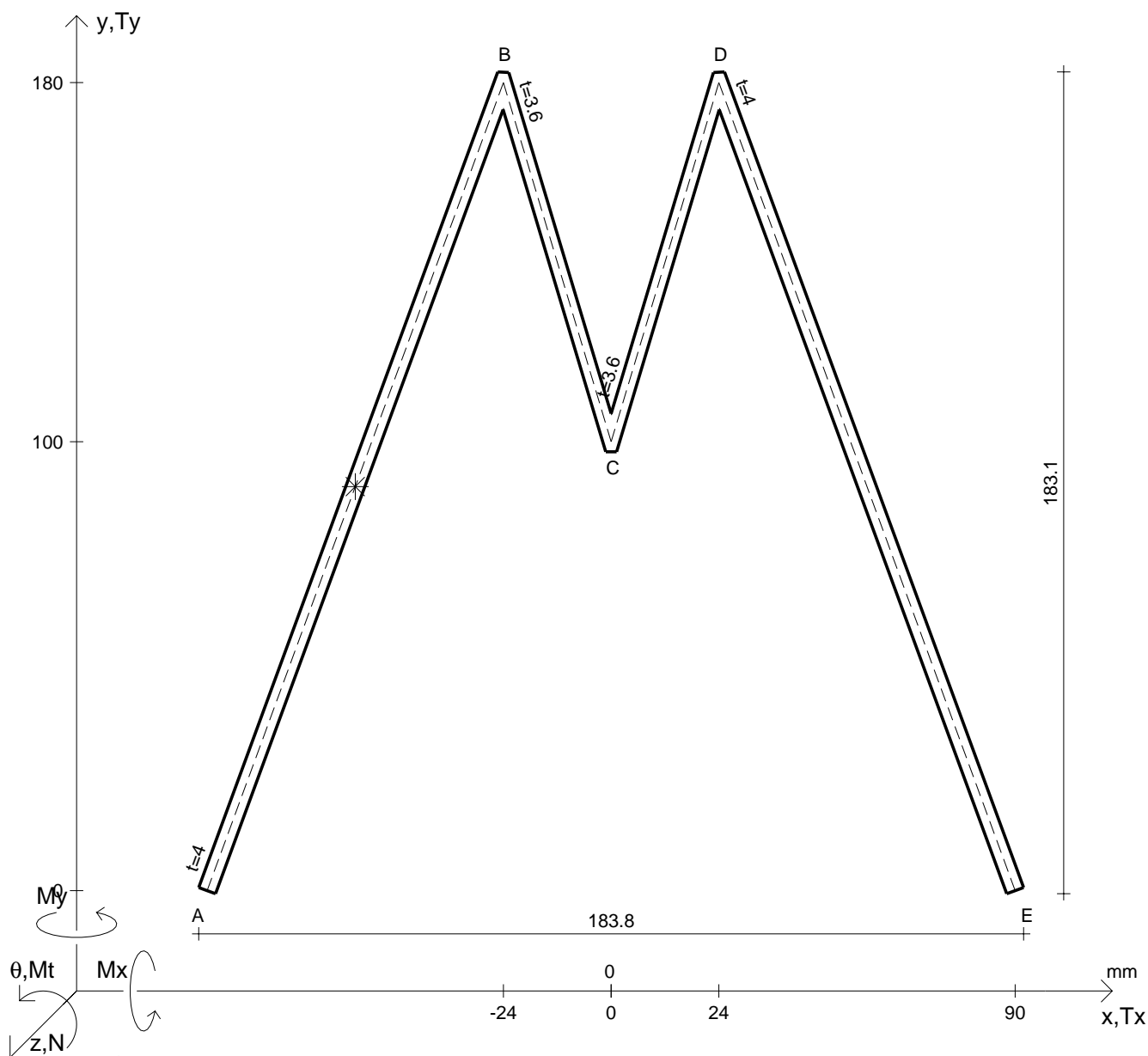
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 119000 N	M _t	= 170000 Nmm	σ _a	= 250 N/mm ²	G	= 73000 N/mm ²
T _y	= 72400 N	M _x	= -4260000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y _G	=	J _t	=	σ	=	σ _{mises}	=
u _o	=	σ(N)	=	τ _s	=	σ _{st.ven}	=
v _o	=	σ(M _x)	=	τ _d	=	θ _t	=
A _*	=	τ(M _t) _d	=	σ _{Is}	=	r _u	=
S _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{IIIs}	=	r _v	=
C _w	=	τ(T _{yb}) _d	=	σ _{Id}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _y) _s	=	σ _{IIId}	=	J _p	=
J _v	=	τ(T _y) _d	=	σ _{tresca}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

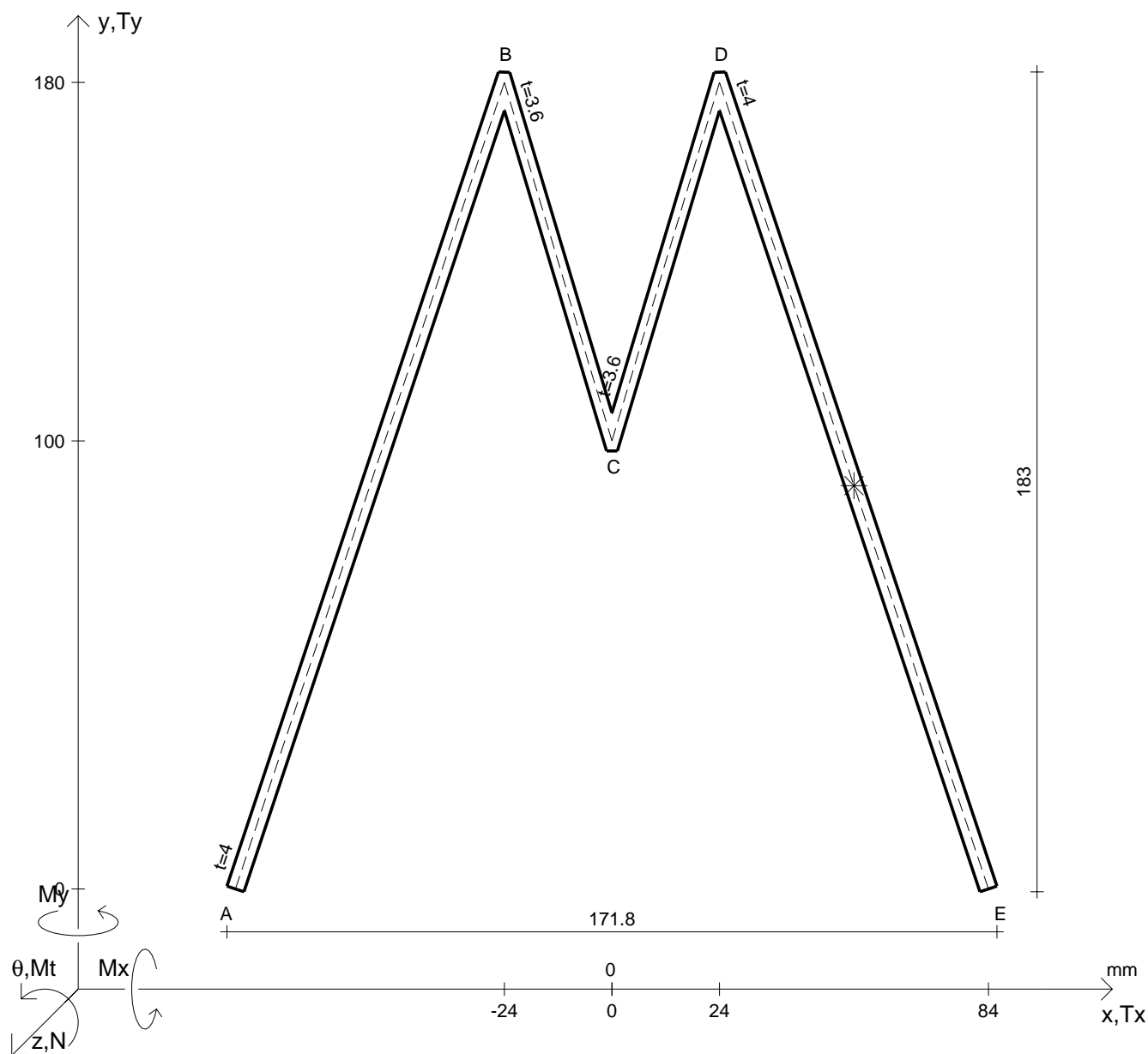
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 131000 \text{ N}$	M_x	$= -4790000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 53400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 192000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

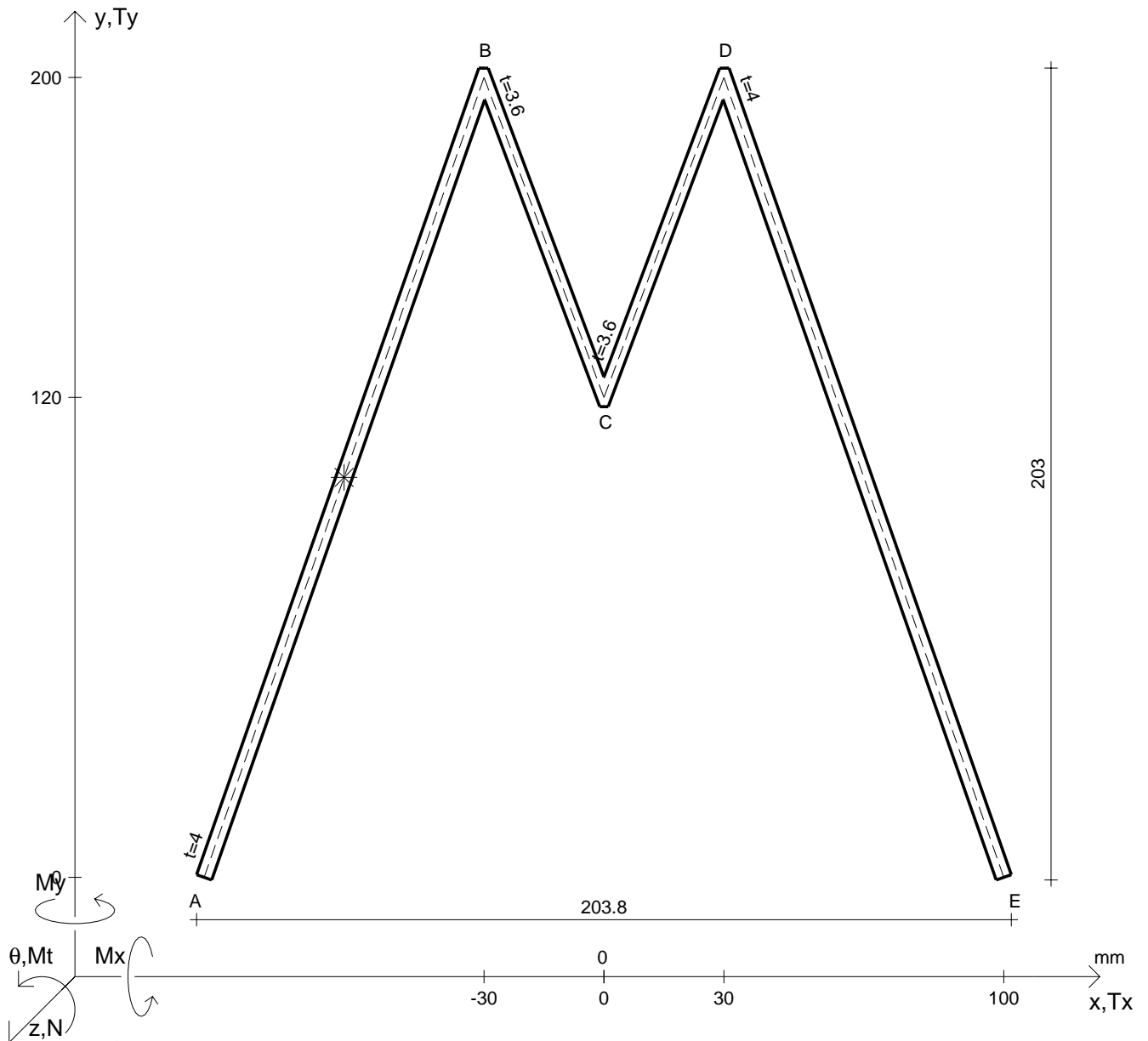
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 96500 \text{ N}$	M_x	$= -5200000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 59700 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 210000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{lld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

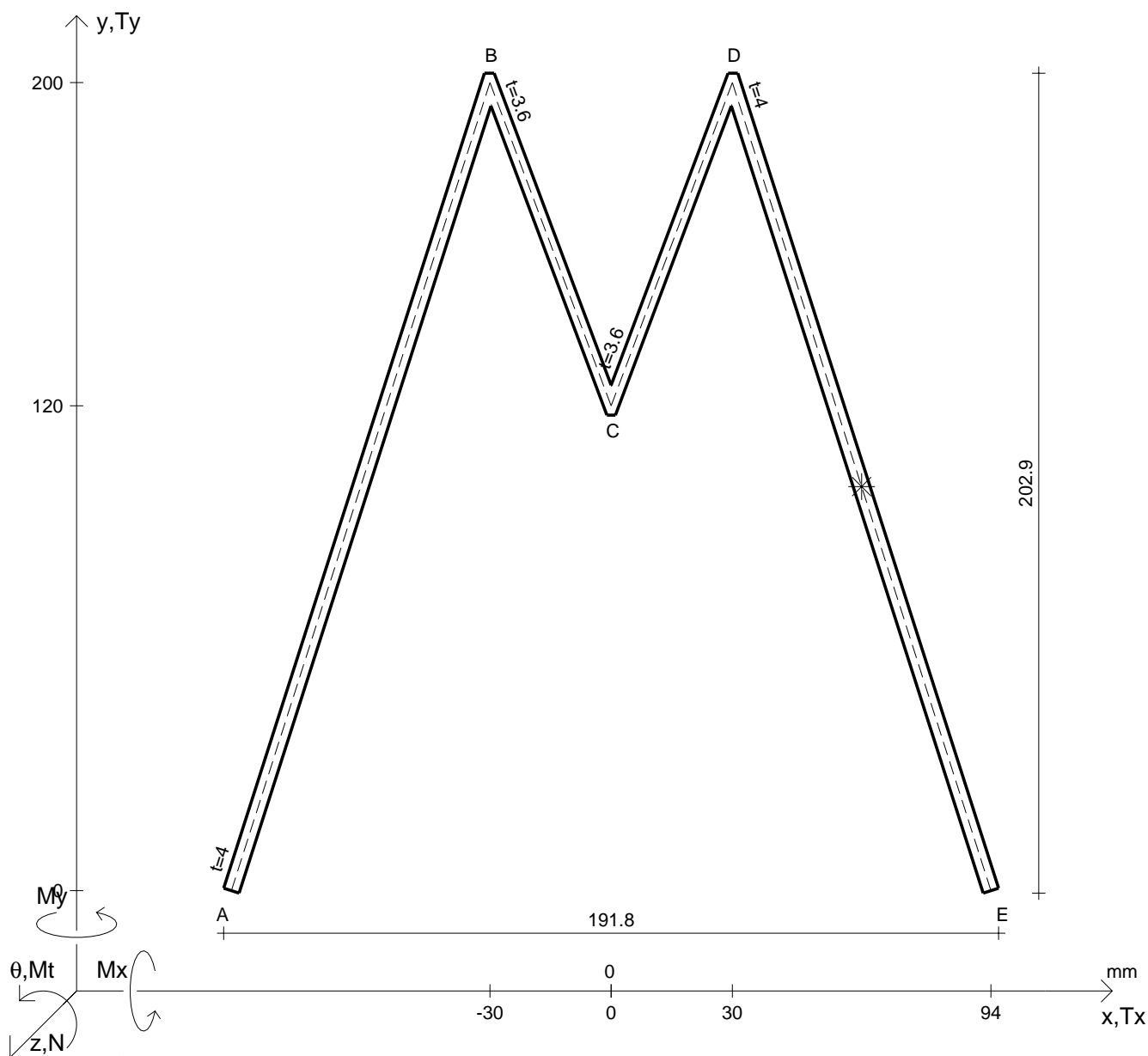
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 117000 \text{ N}$	M_x	$= -4770000 \text{ Nmm}$	G	$= 73000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 73400 \text{ N}$	σ_a	$= 250 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 252000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{lld}	$=$
u_o	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$
v_o	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
A^*	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	θ_t	$=$
C_w	$=$	σ	$=$	r_u	$=$
J_u	$=$	τ_s	$=$	r_v	$=$
J_v	$=$	τ_d	$=$	r_o	$=$
J_t	$=$	σ_{ls}	$=$	J_p	$=$
$\sigma(N)$	$=$	σ_{lls}	$=$		
$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{ld}	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di DE

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

$$\begin{aligned} N &= 129000 \text{ N} \\ T_y &= 80400 \text{ N} \\ M_t &= 185000 \text{ Nmm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_x &= -5290000 \text{ Nmm} \\ \sigma_a &= 250 \text{ N/mm}^2 \\ E &= 200000 \text{ N/mm}^2 \end{aligned}$$

$$G = 73000 \text{ N/mm}^2$$

$$\begin{aligned} y_G &= \\ u_o &= \\ v_o &= \\ A^* &= \\ S_u &= \\ C_w &= \\ J_u &= \\ J_v &= \\ J_t &= \\ \sigma(N) &= \\ \sigma(M_x) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \tau(M_t)_d &= \\ \tau(T_{yc}) &= \\ \tau(T_{yb})_d &= \\ \tau(T_y)_s &= \\ \tau(T_y)_d &= \\ \sigma &= \\ \tau_s &= \\ \tau_d &= \\ \sigma_{ls} &= \\ \sigma_{lls} &= \\ \sigma_{ld} &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{lld} &= \\ \sigma_{tresca} &= \\ \sigma_{mises} &= \\ \sigma_{st.ven} &= \\ \theta_t &= \\ r_u &= \\ r_v &= \\ r_o &= \\ J_p &= \end{aligned}$$