

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

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

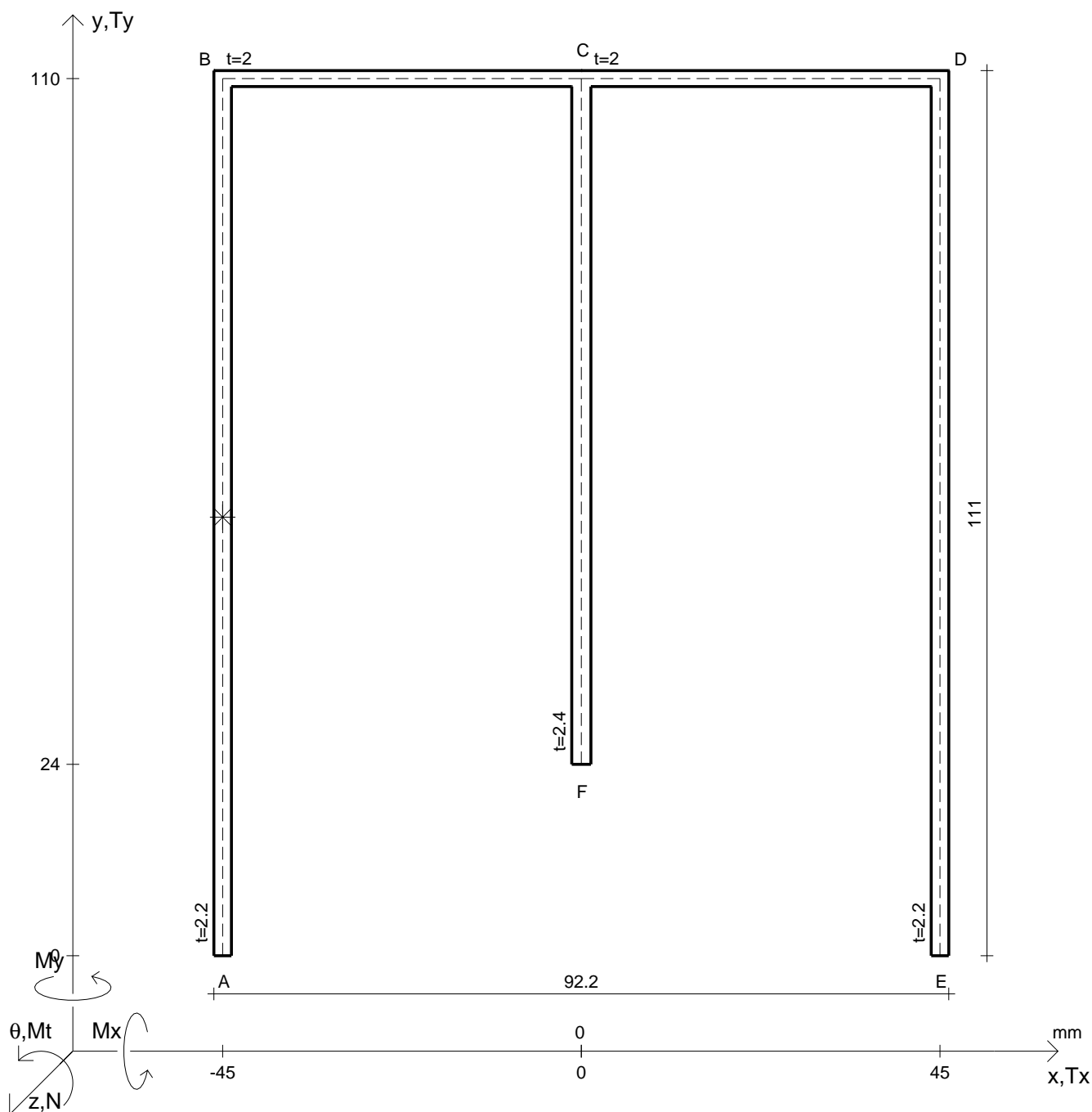
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 38900 \text{ N}$	M_x	$= -831000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 44200 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

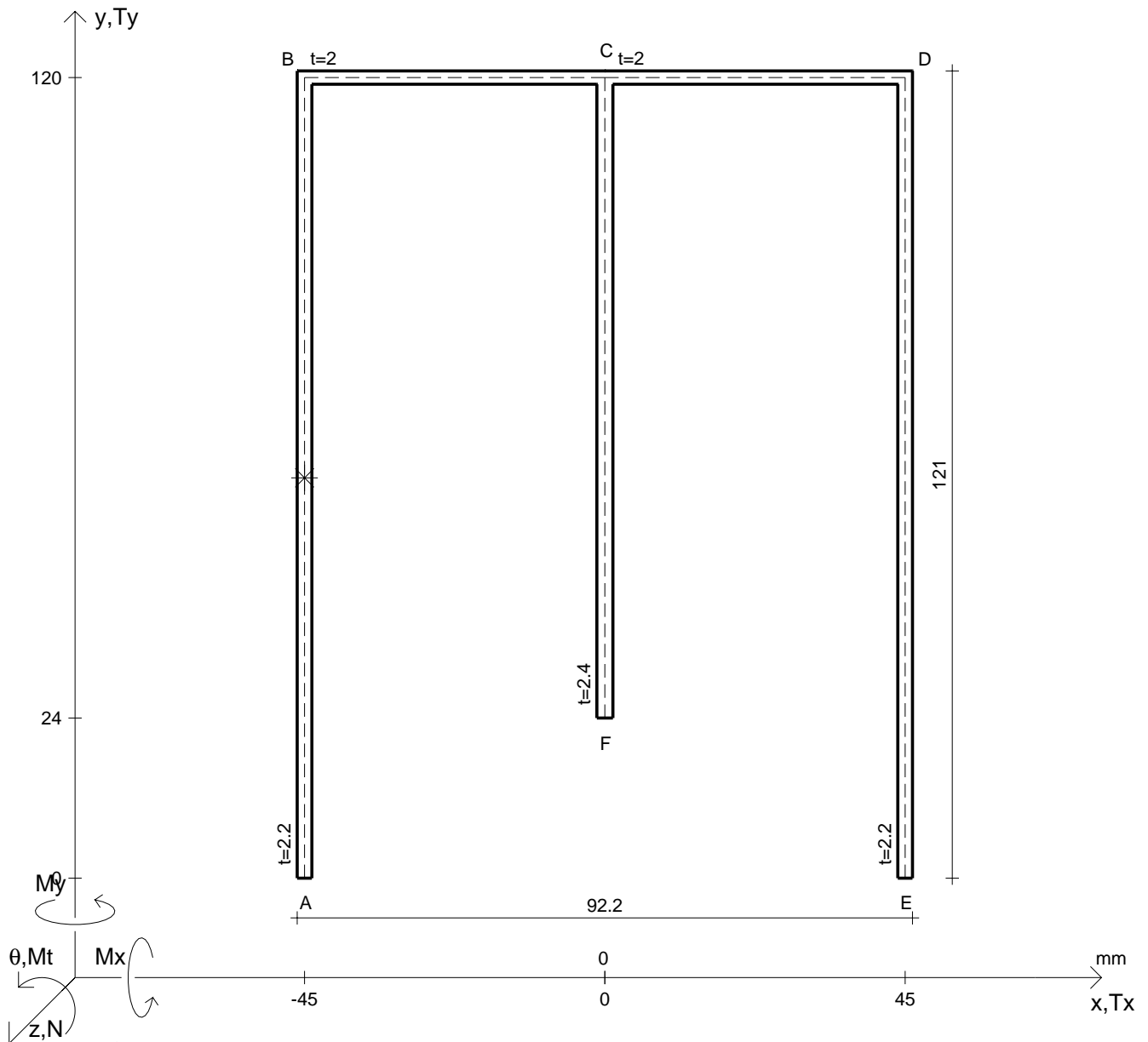
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 44600 N	M_t	= 34300 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 29700 N	M_x	= -1080000 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^*	=	$\tau(T_{yc})_d$	=	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

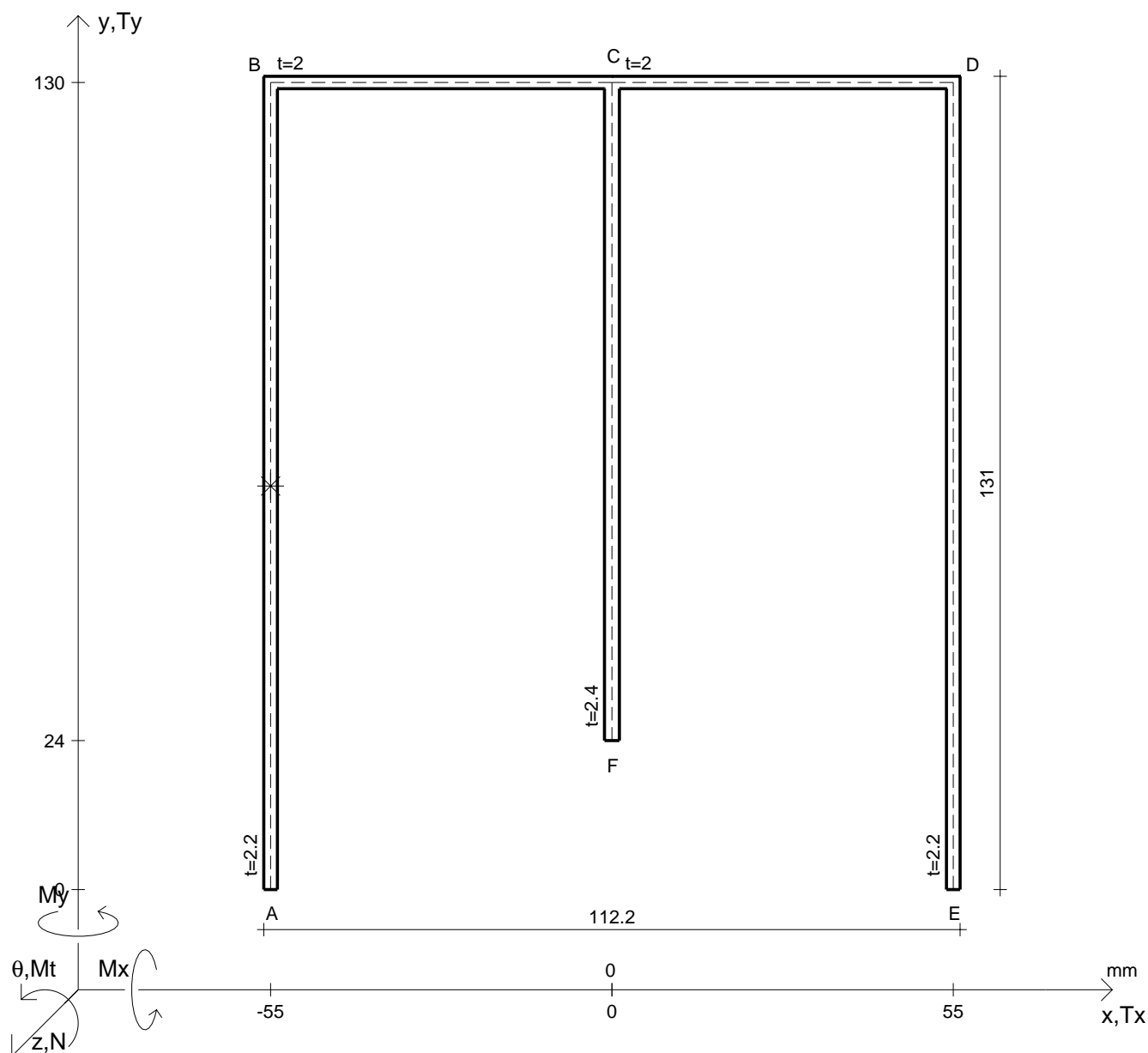
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 52700 \text{ N}$	M_x	$= -1430000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 41500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

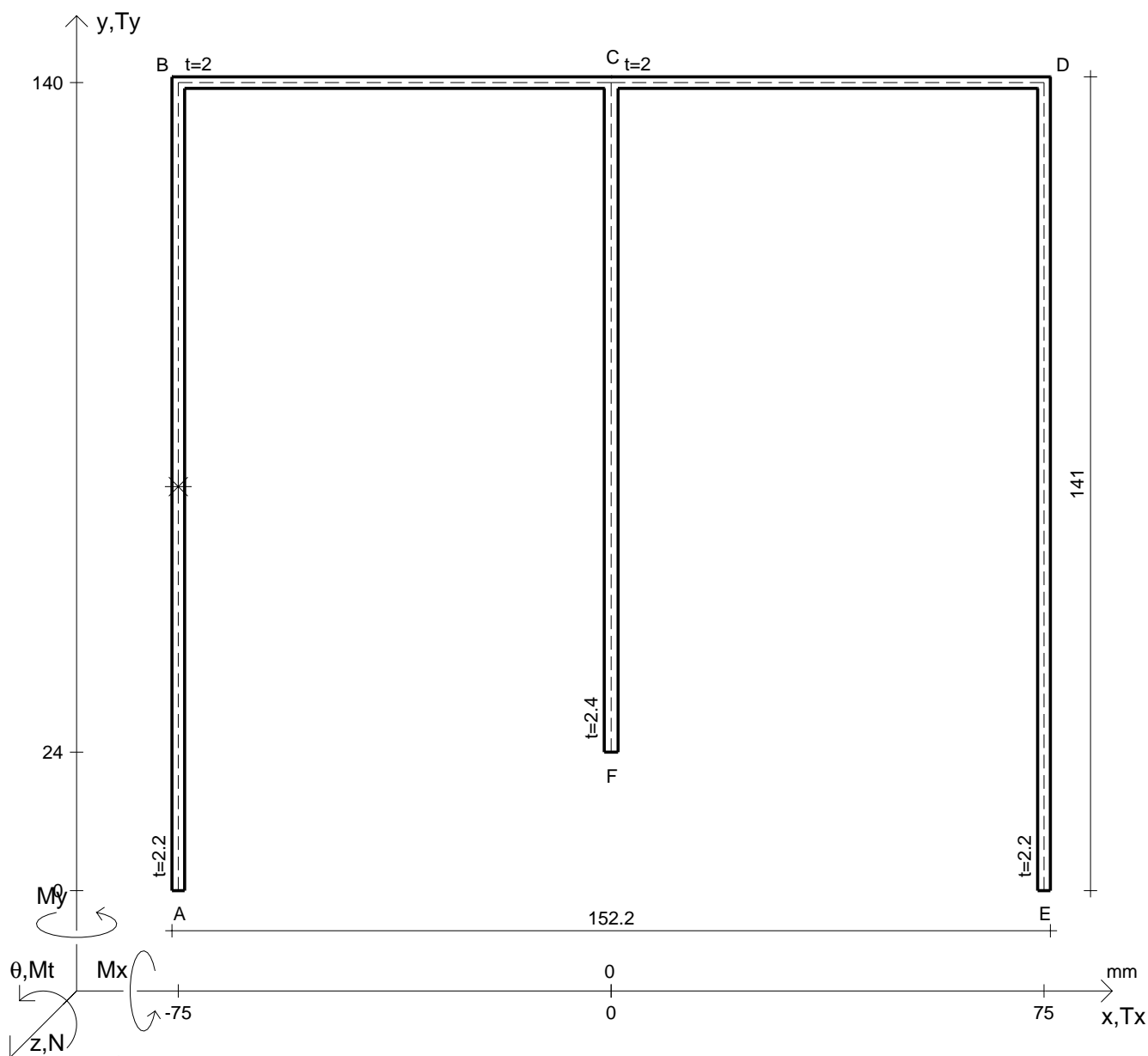
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 43400 \text{ N}$	M_x	$= -1890000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30000 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 51000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

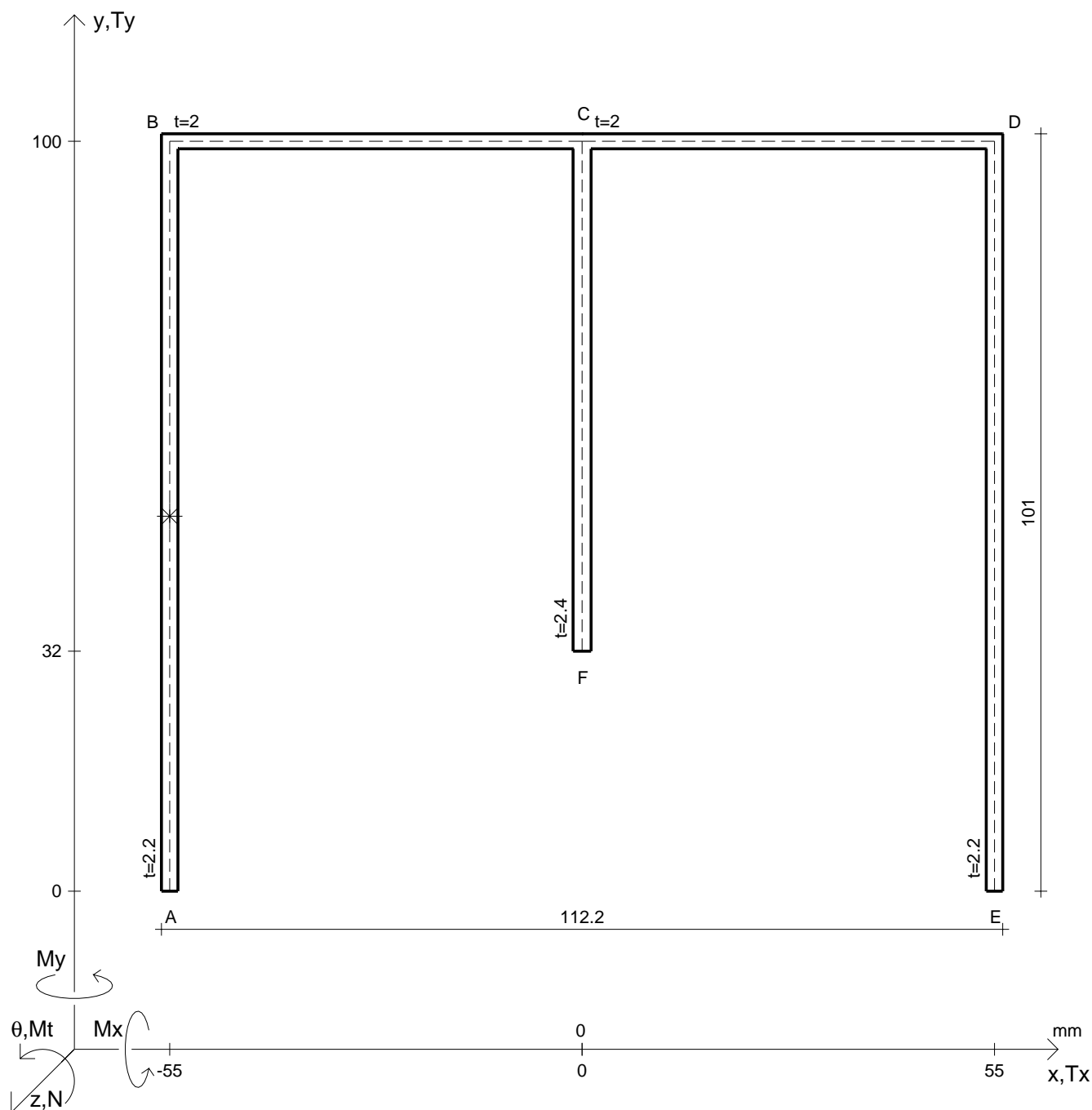
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 55300 \text{ N}$	M_x	$= -1710000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 36900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 63000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

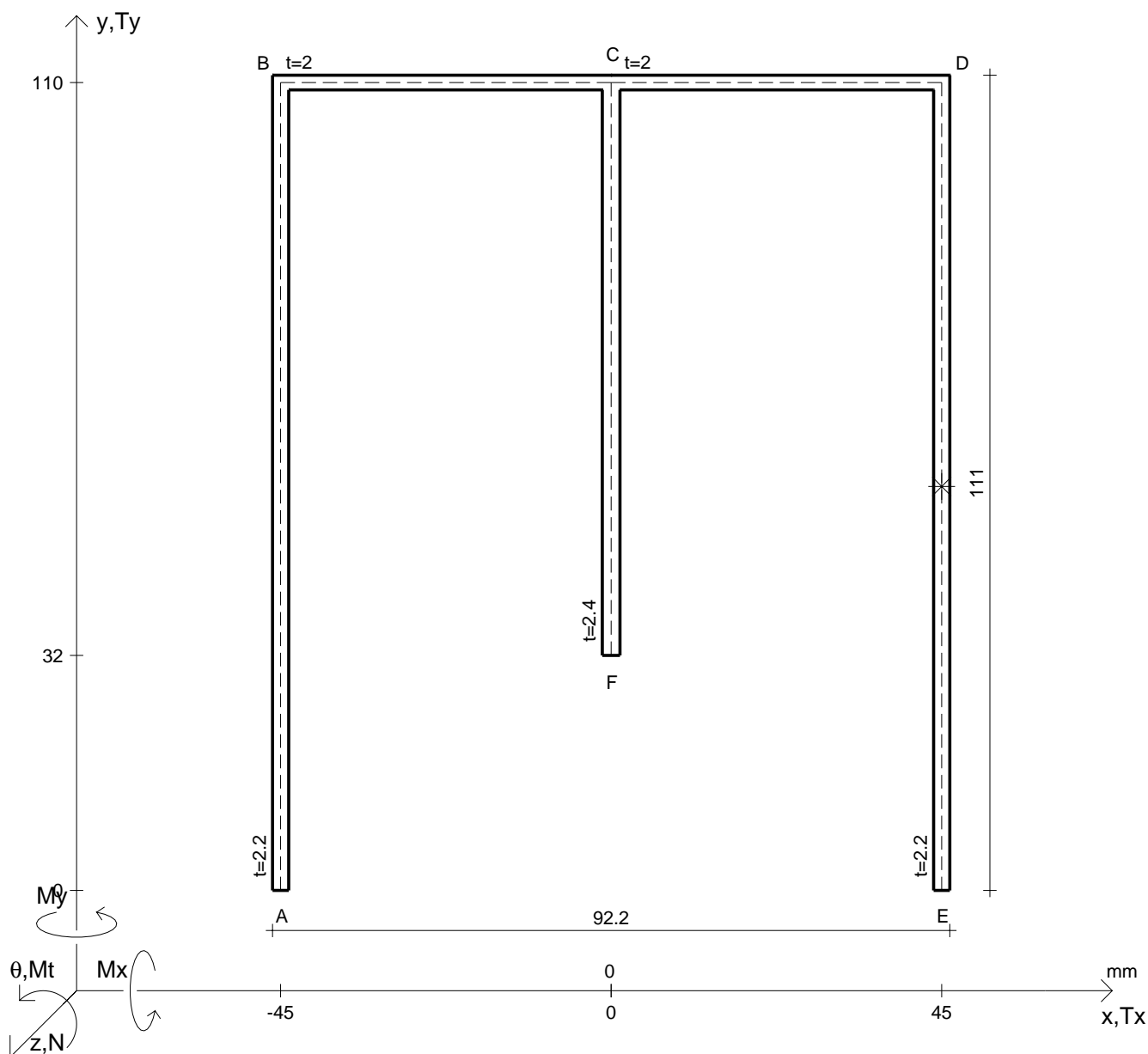
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 42000 \text{ N}$	M_t	$= 31700 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25700 \text{ N}$	M_x	$= -884000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

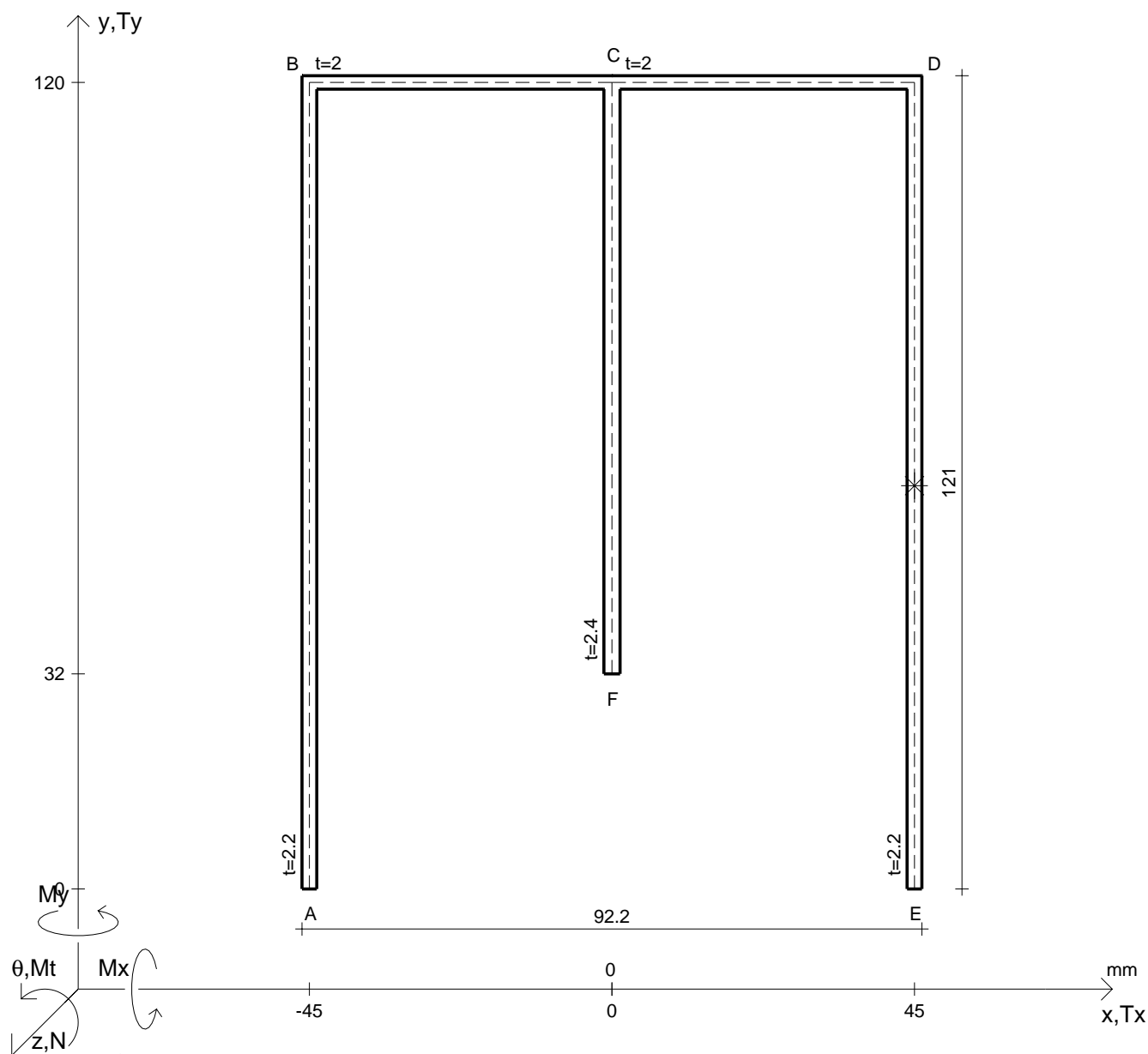
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 47700 \text{ N}$	M_x	$= -1140000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 37300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

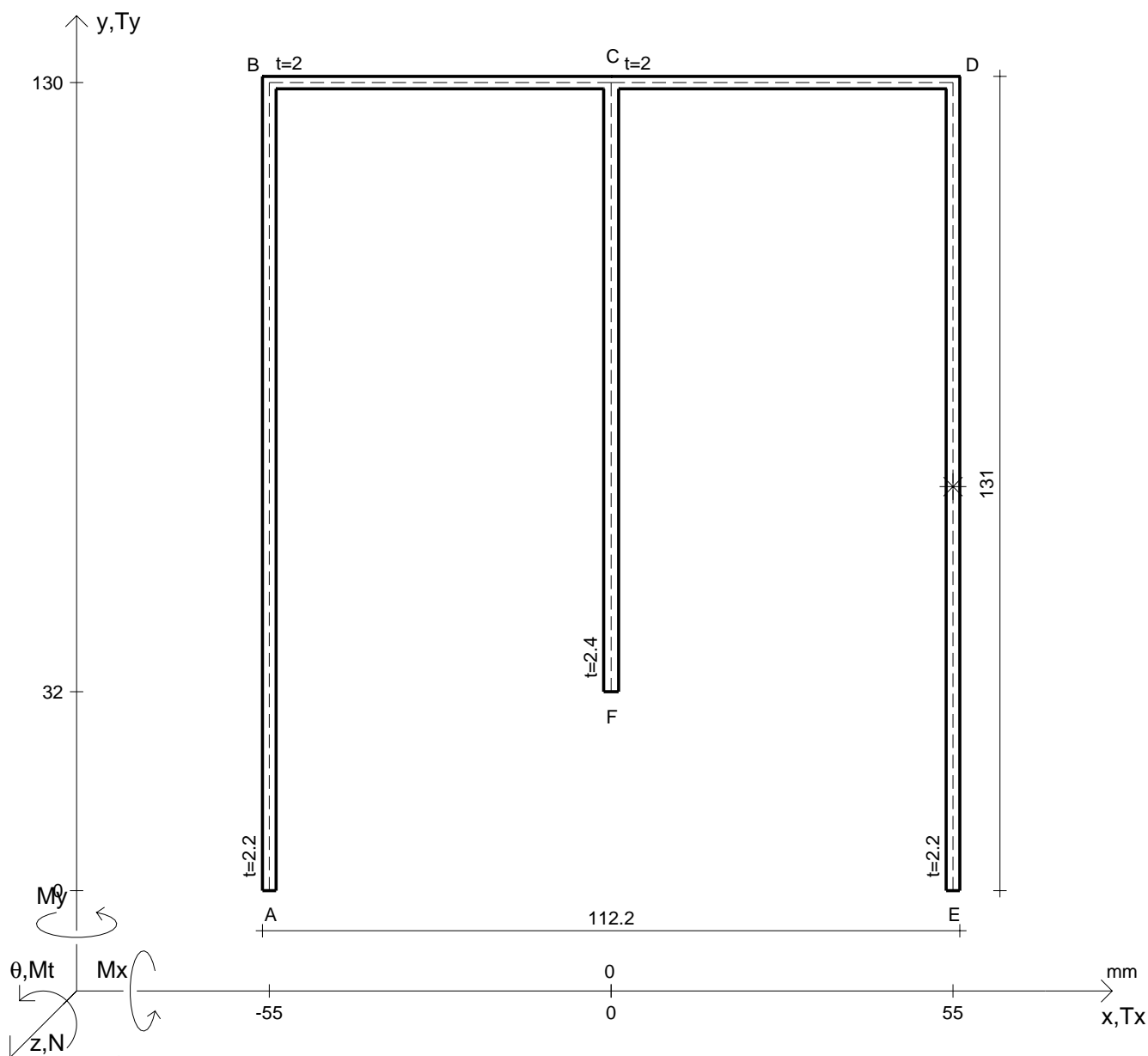
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 38100 \text{ N}$	M_x	$= -1490000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25600 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 44800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

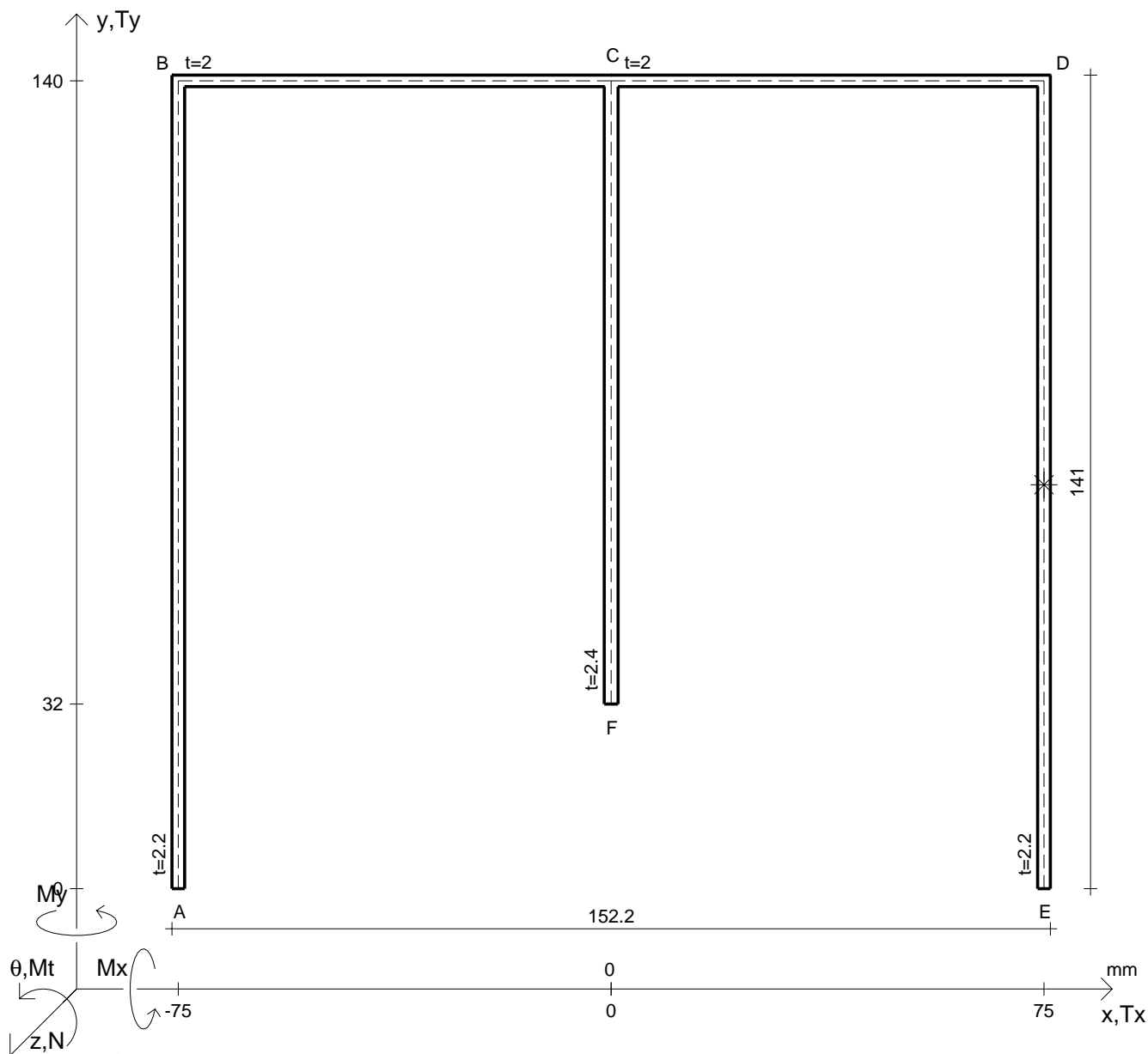
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 47600 \text{ N}$	M_x	$= -1330000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 31400 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 54600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

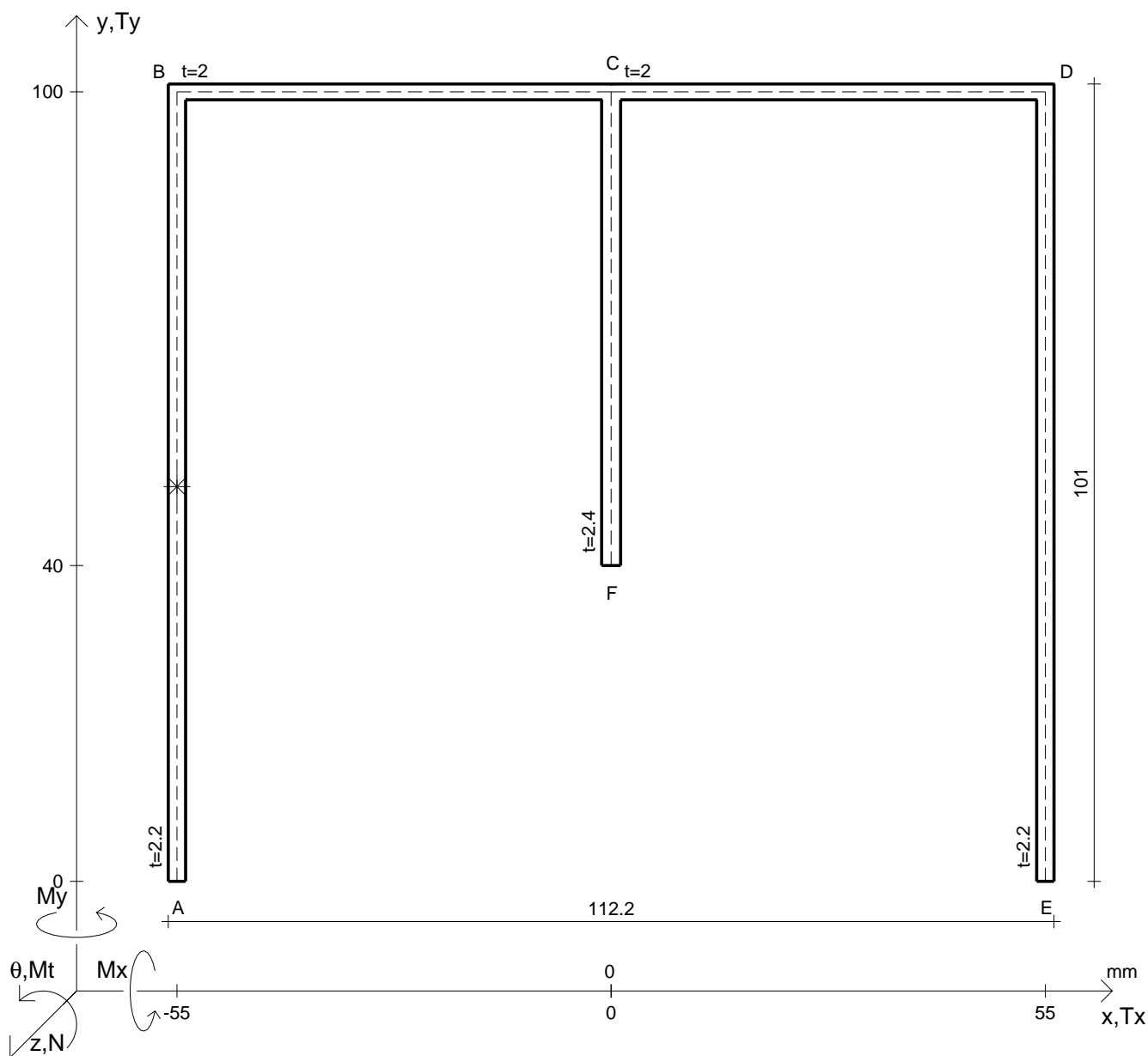
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 60100 N	M_x	= -1820000 Nmm	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 38400 N	σ_a	= 220 N/mm ²		
M_t	= 45600 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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

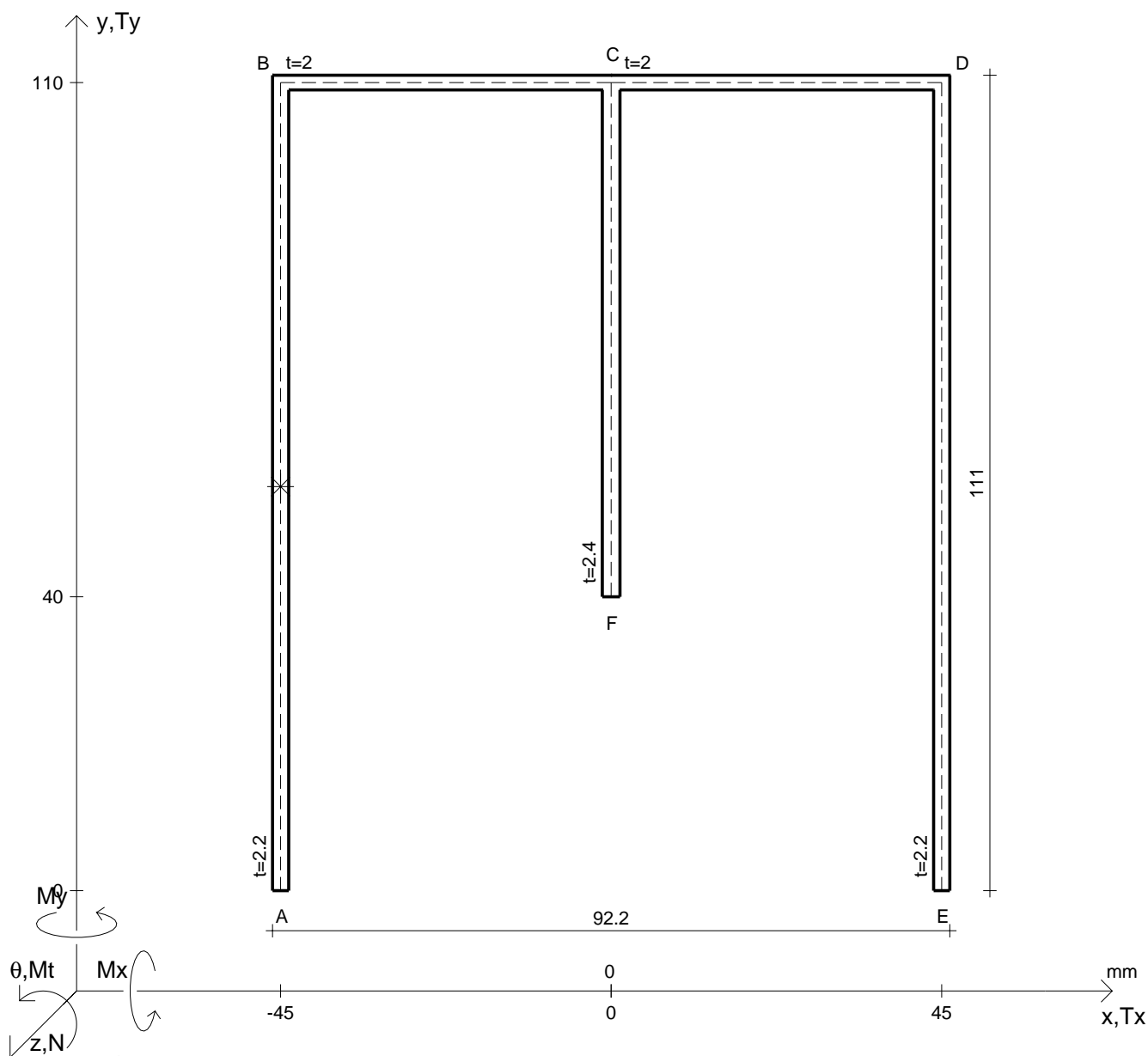
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 44900 \text{ N}$	M_x	$= -944000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 18200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 34400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

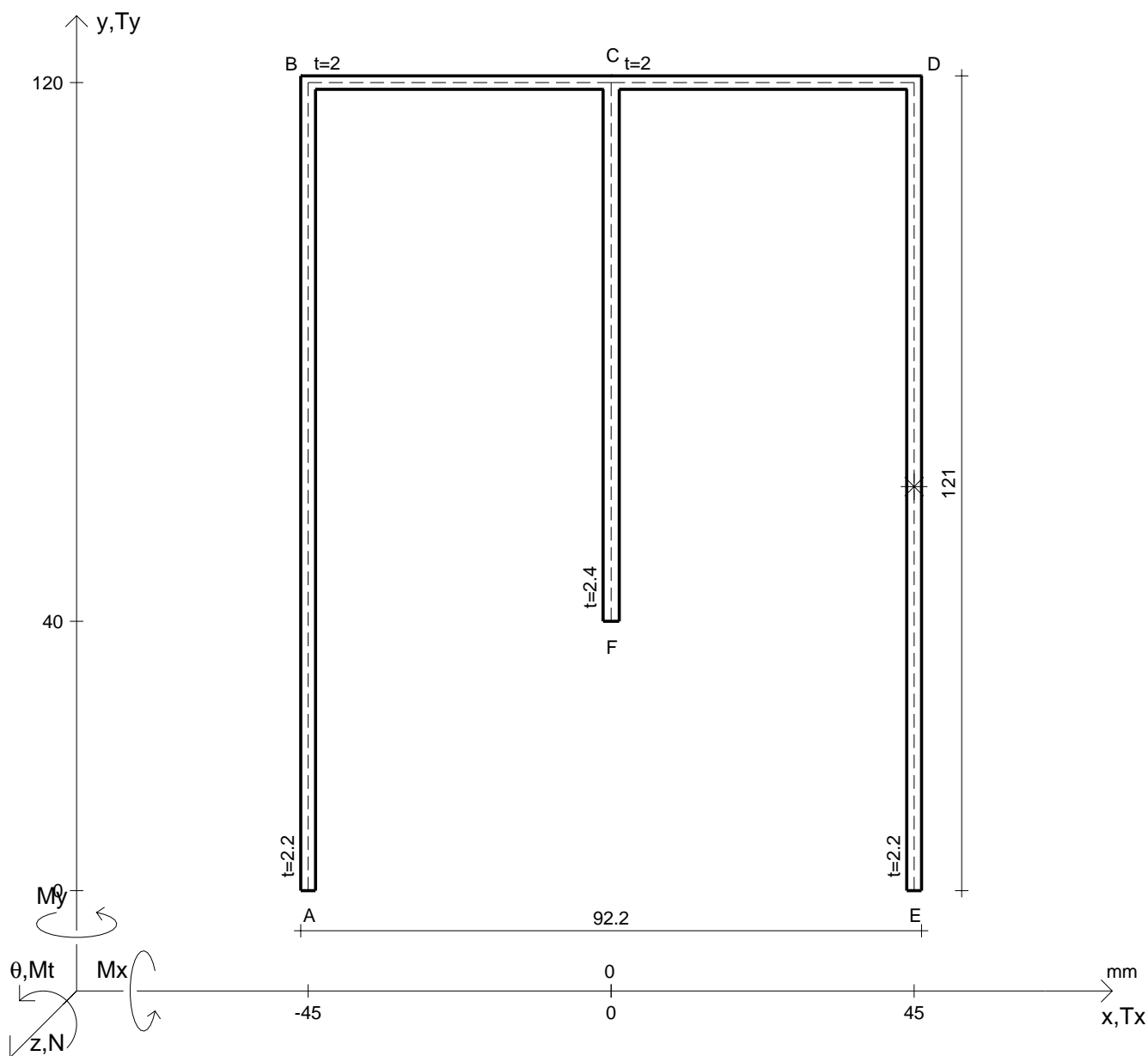
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 34400 \text{ N}$	M_x	$= -1210000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 40100 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

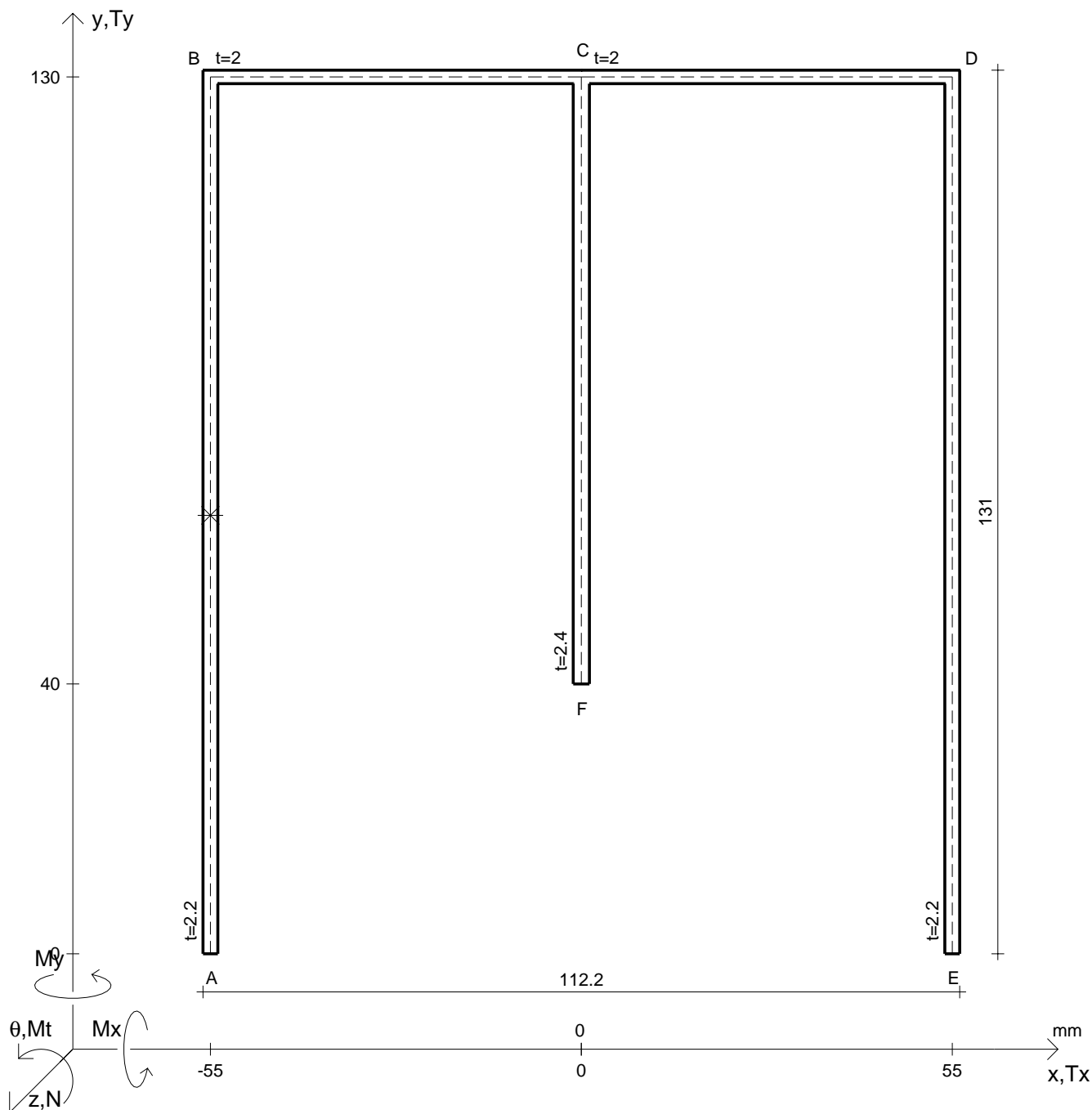
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 41700 \text{ N}$	M_x	$= -1060000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27000 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 47800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

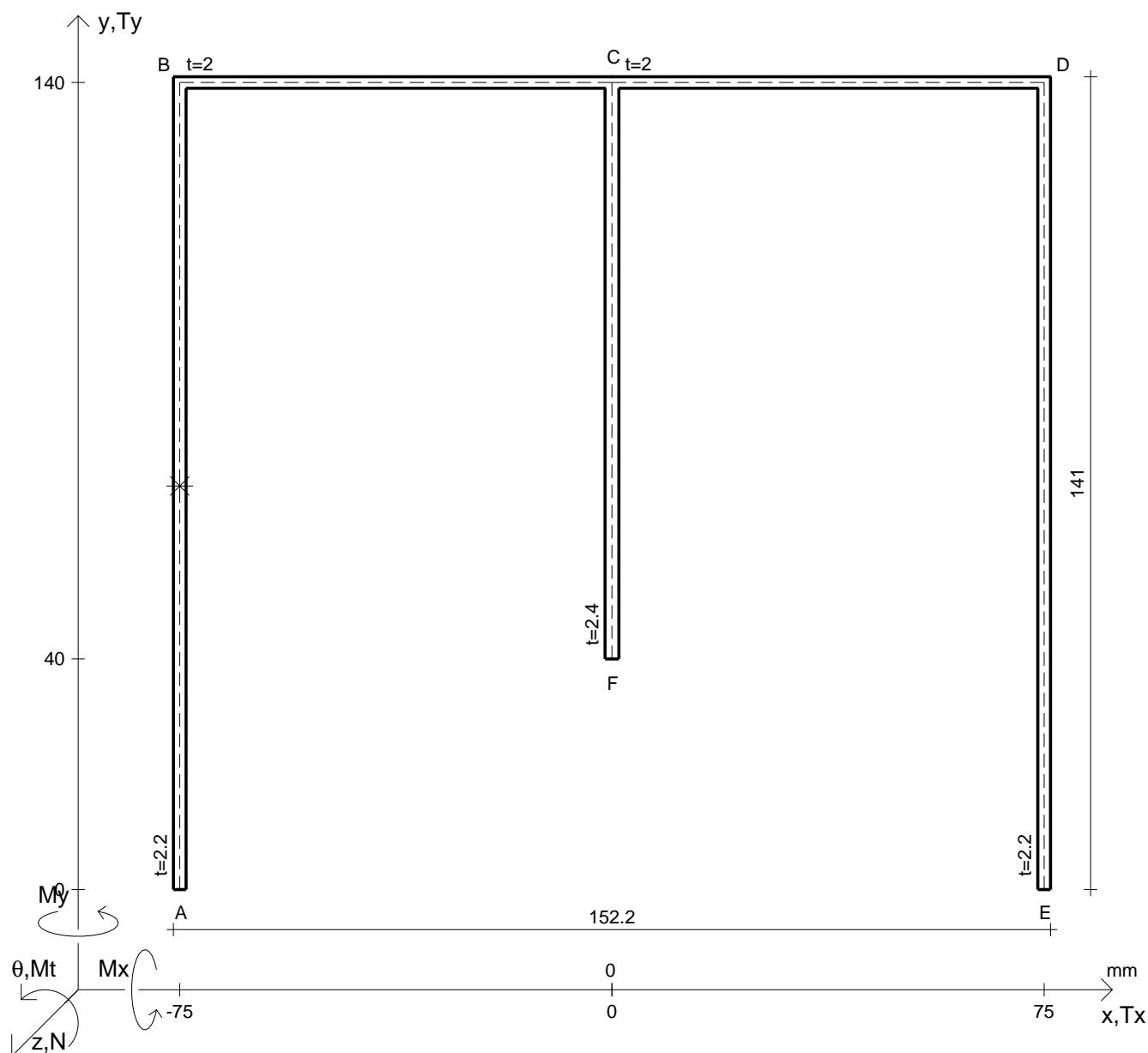
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 51600 \text{ N}$	M_t	$= 39400 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 32900 \text{ N}$	M_x	$= -1440000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	J_t	$=$	σ	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\sigma(N)$	$=$	τ_s	$=$	$\sigma_{\text{st.ven}}$	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ_d	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{Is}	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{IIs}	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{Id}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	σ_{IId}	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	σ_{tresca}	$=$		



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

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

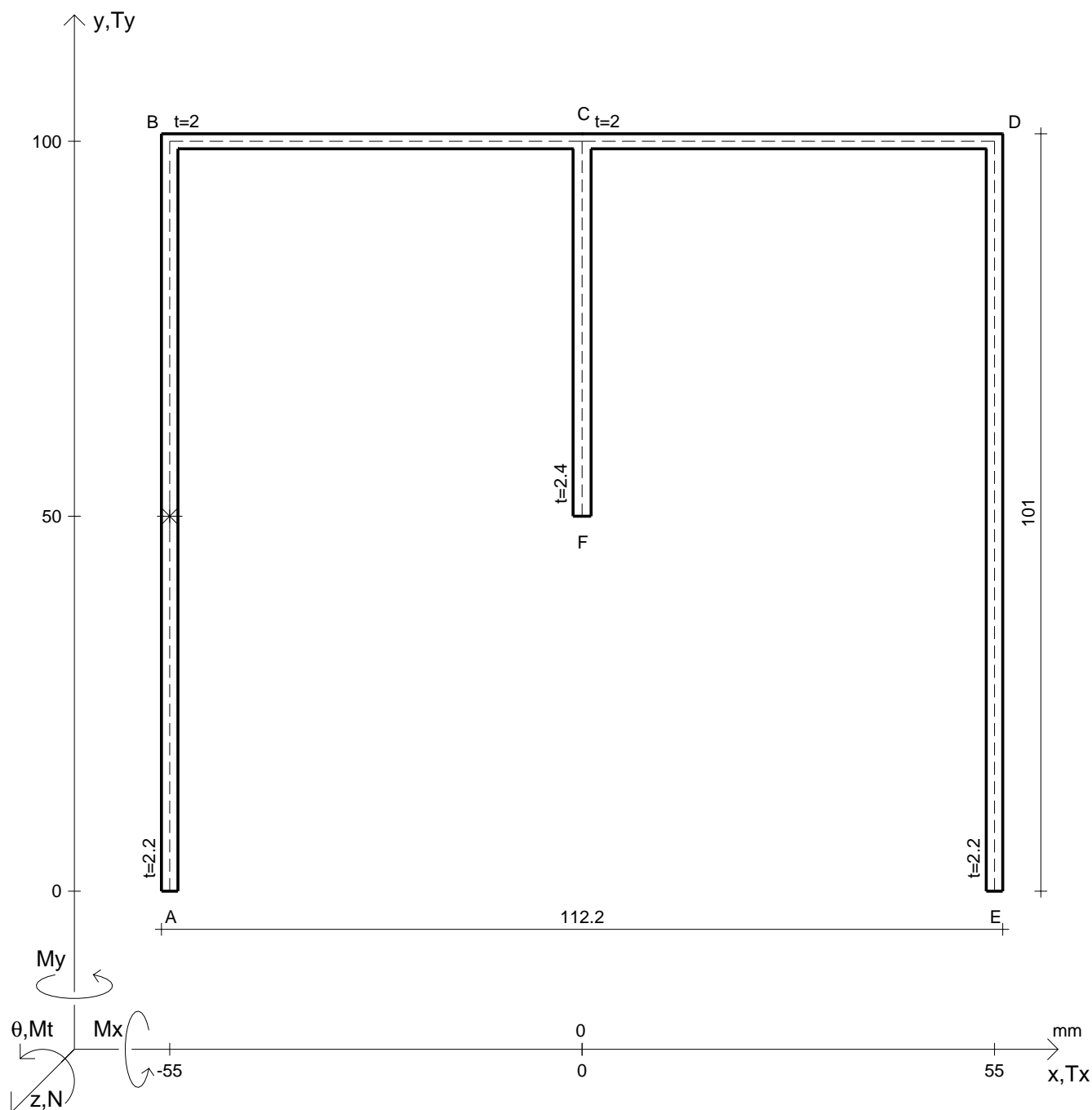
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 64700 \text{ N}$	M_x	$= -1940000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 50000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

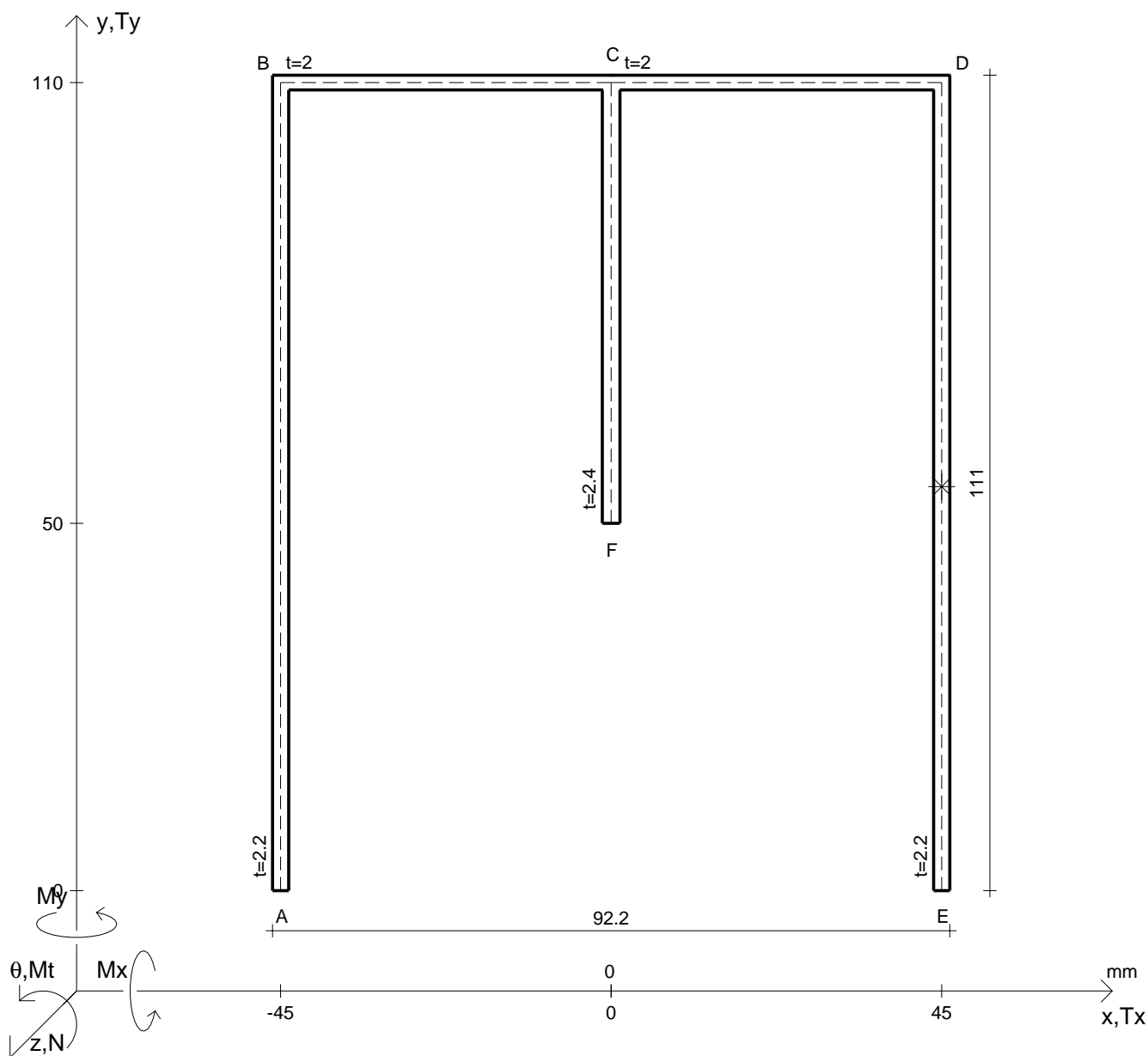
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 32100 N	M _t	= 36600 Nmm	σ _a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T _y	= 19700 N	M _x	= -1000000 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 DE

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

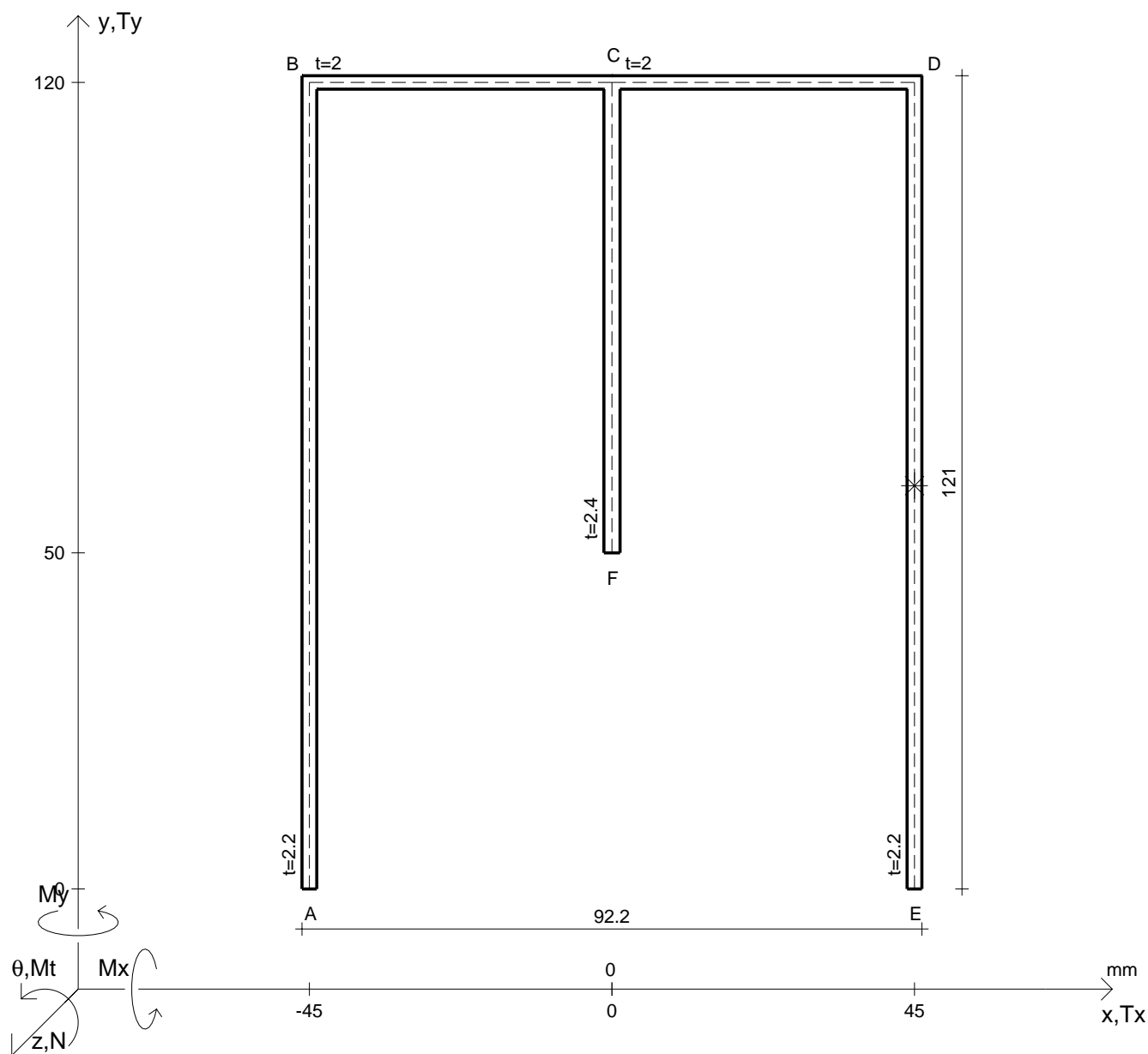
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 37400 \text{ N}$	M_x	$= -868000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23700 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 42400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

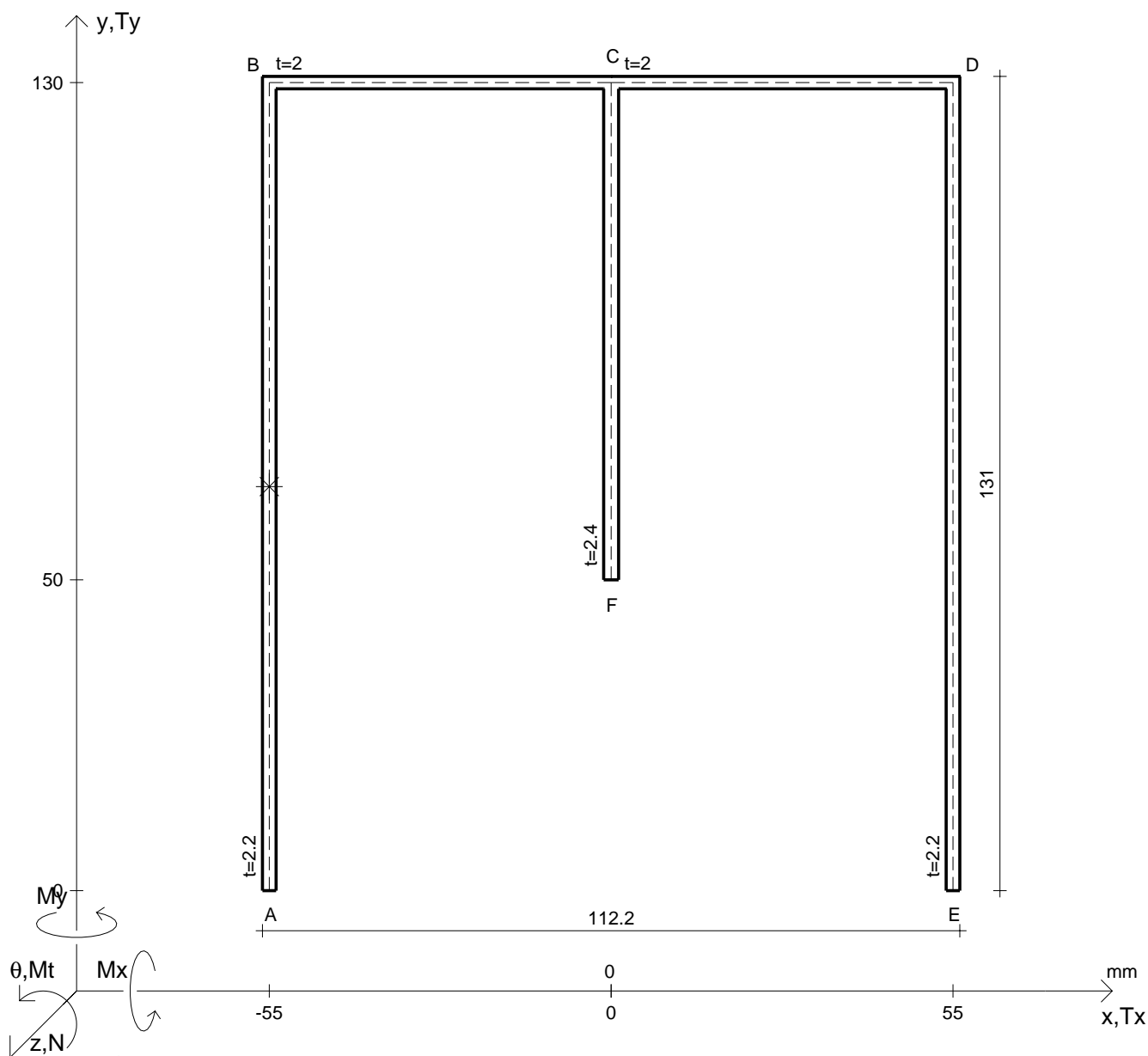
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 44800 \text{ N}$	M_x	$= -1150000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28500 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 34200 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

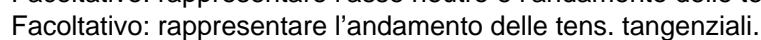
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

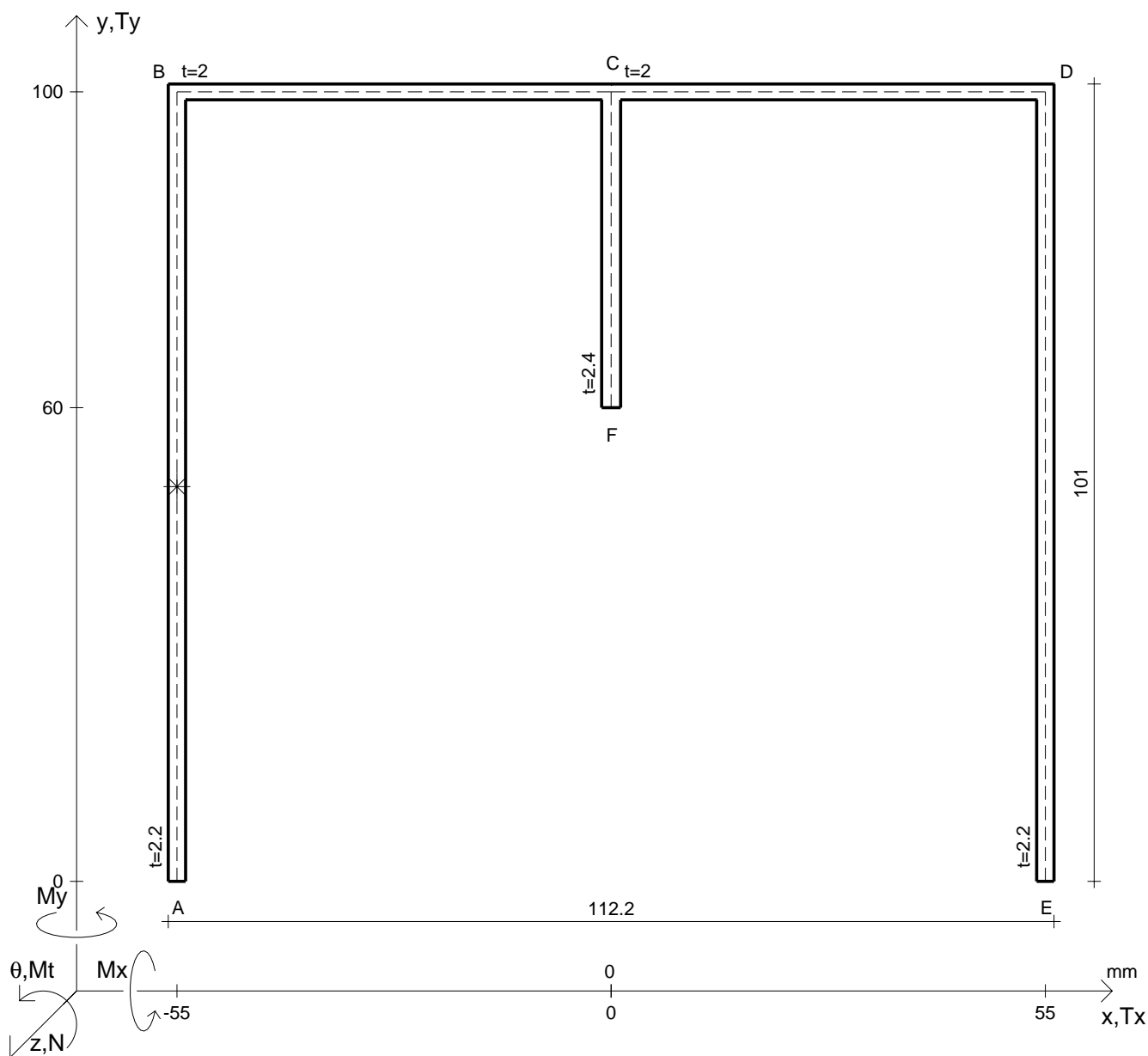
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 55100 \text{ N}$	M_x	$= -1530000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 42800 \text{ Nmm}$	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}	$=$		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.16.06.09



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

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

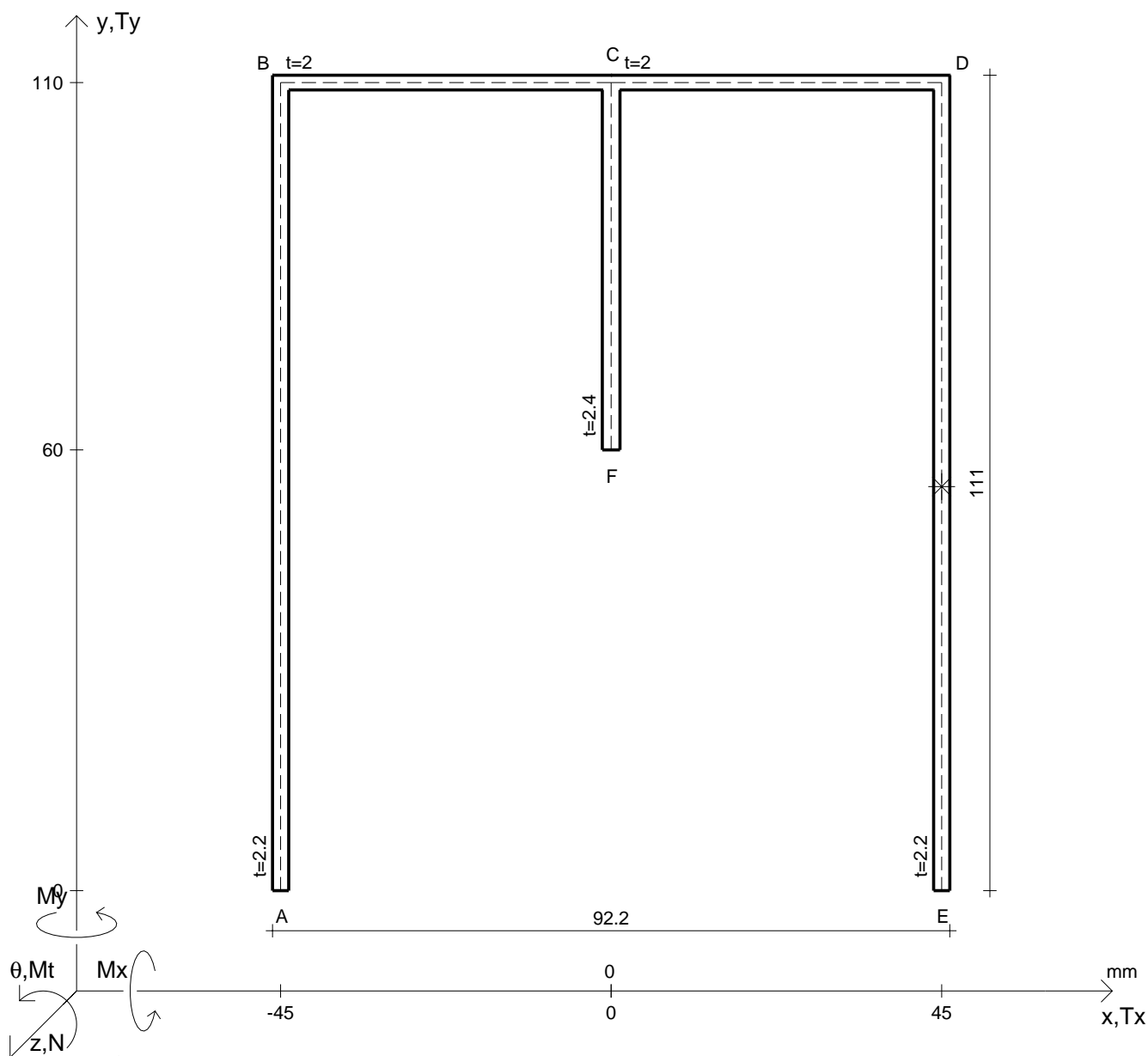
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 34800 \text{ N}$	M_x	$= -734000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 21400 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 38600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

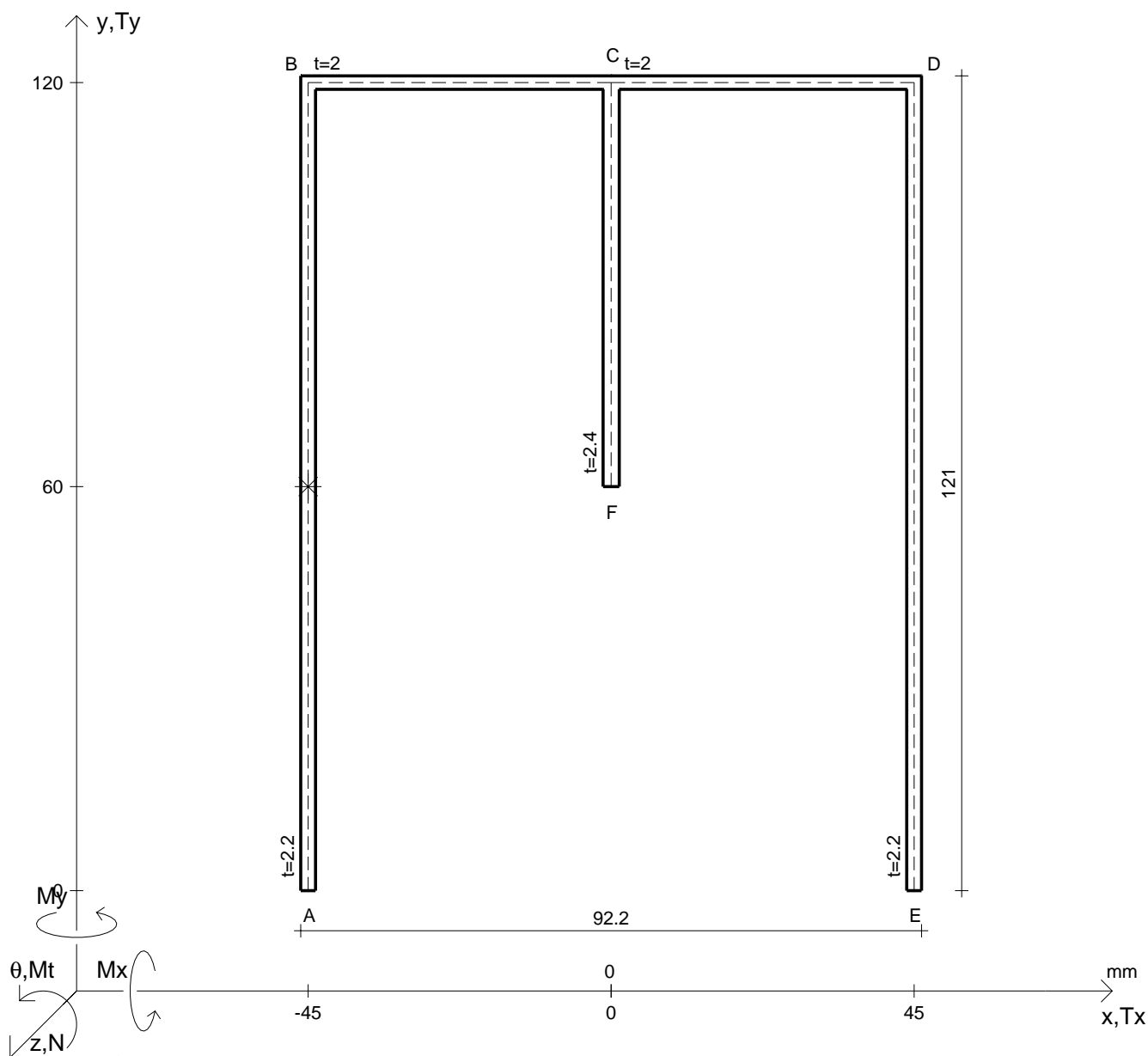
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 40000 N	M_x	= -956000 Nmm	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 25400 N	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{lld}	=
M_t	= 30200 Nmm	E	= 200000 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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

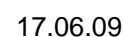
Rappresentare i cerchi di Mohr

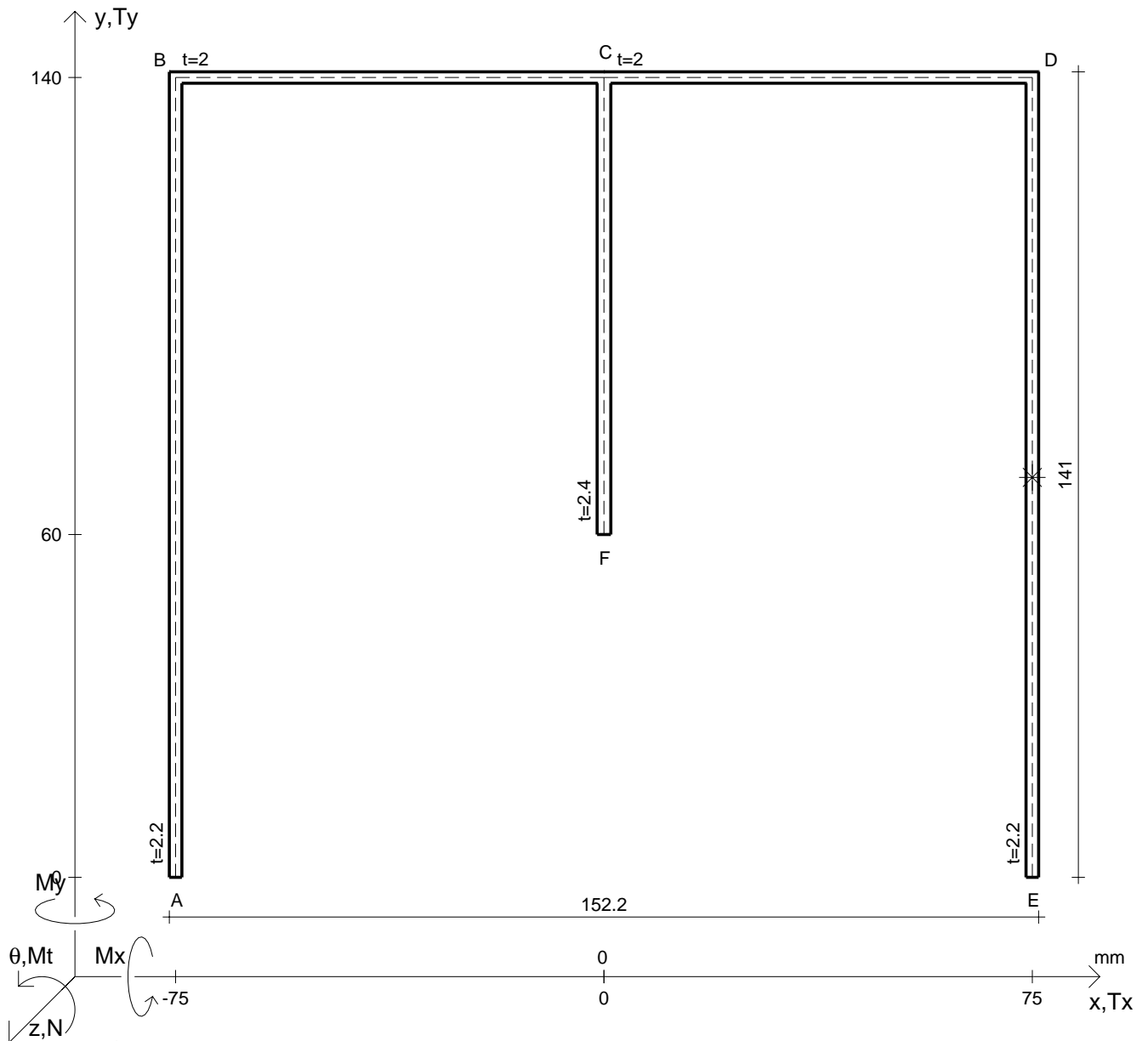
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 47700 \text{ N}$	M_x	$= -1240000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20500 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 36900 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

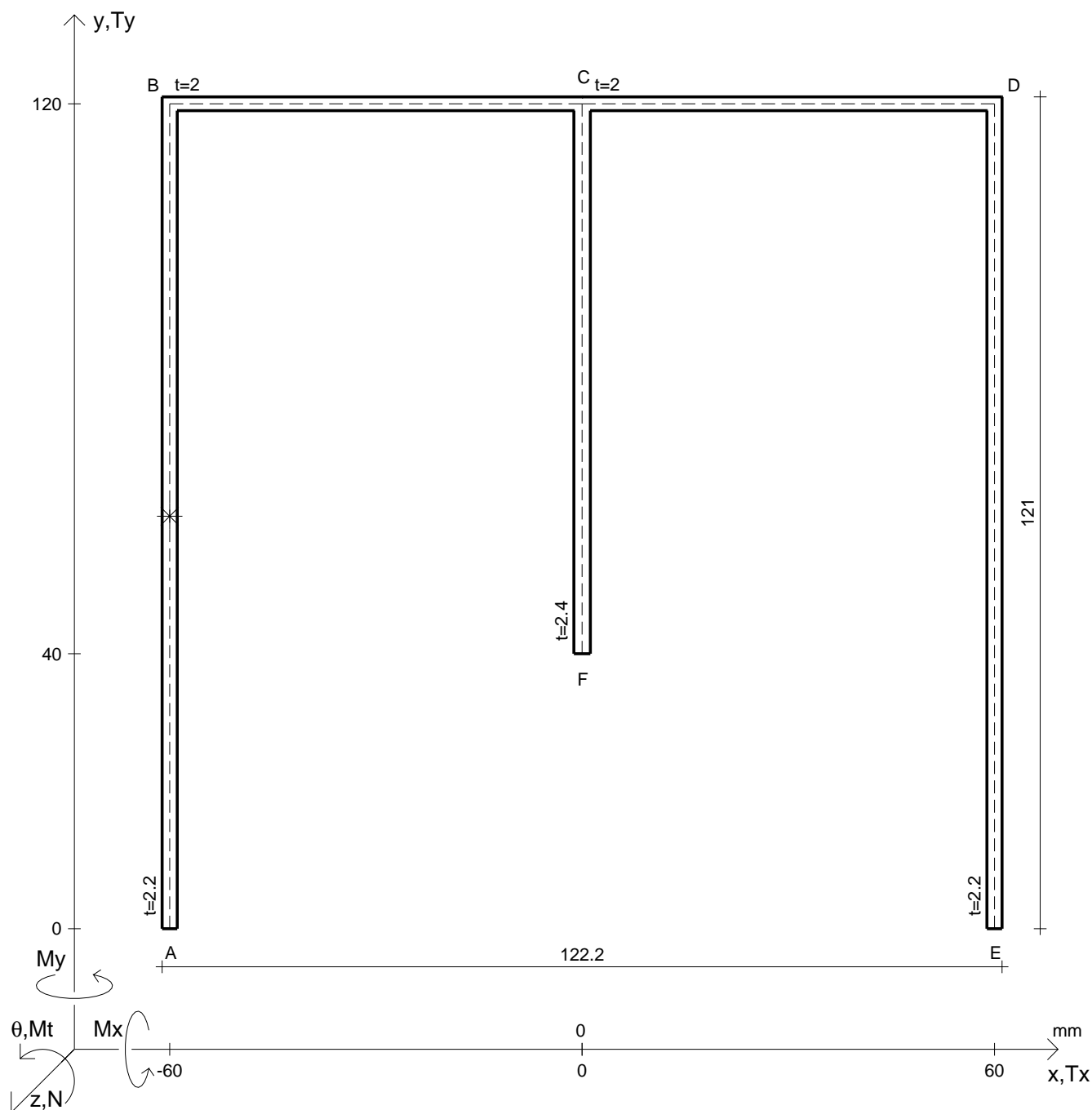
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 51100 \text{ N}$	M_x	$= -1470000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 31100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 57400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia, C.T.

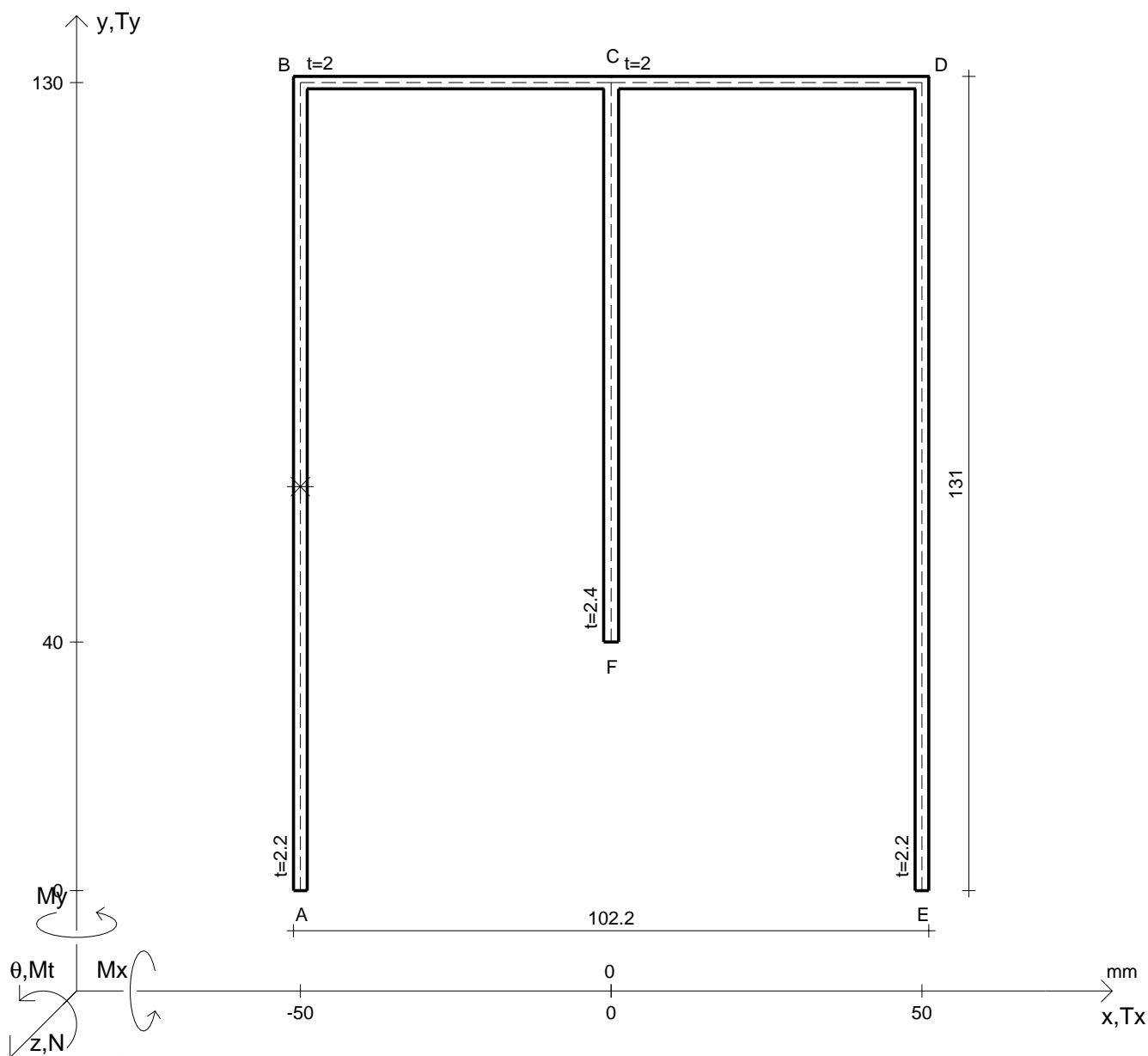
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 49000 \text{ N}$	M_t	$= 37100 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30300 \text{ N}$	M_x	$= -1240000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$		
y_G	$=$	J_t	$=$	σ	$=$	σ_{mises}	$=$
u_o	$=$	$\sigma(N)$	$=$	τ_s	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ_d	$=$	θ_t	$=$
A^*	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{ls}	$=$	r_u	$=$
S_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{lls}	$=$	r_v	$=$
C_w	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	σ_{ld}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	σ_{lld}	$=$	J_p	$=$
J_v	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	σ_{tresca}	$=$		



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

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

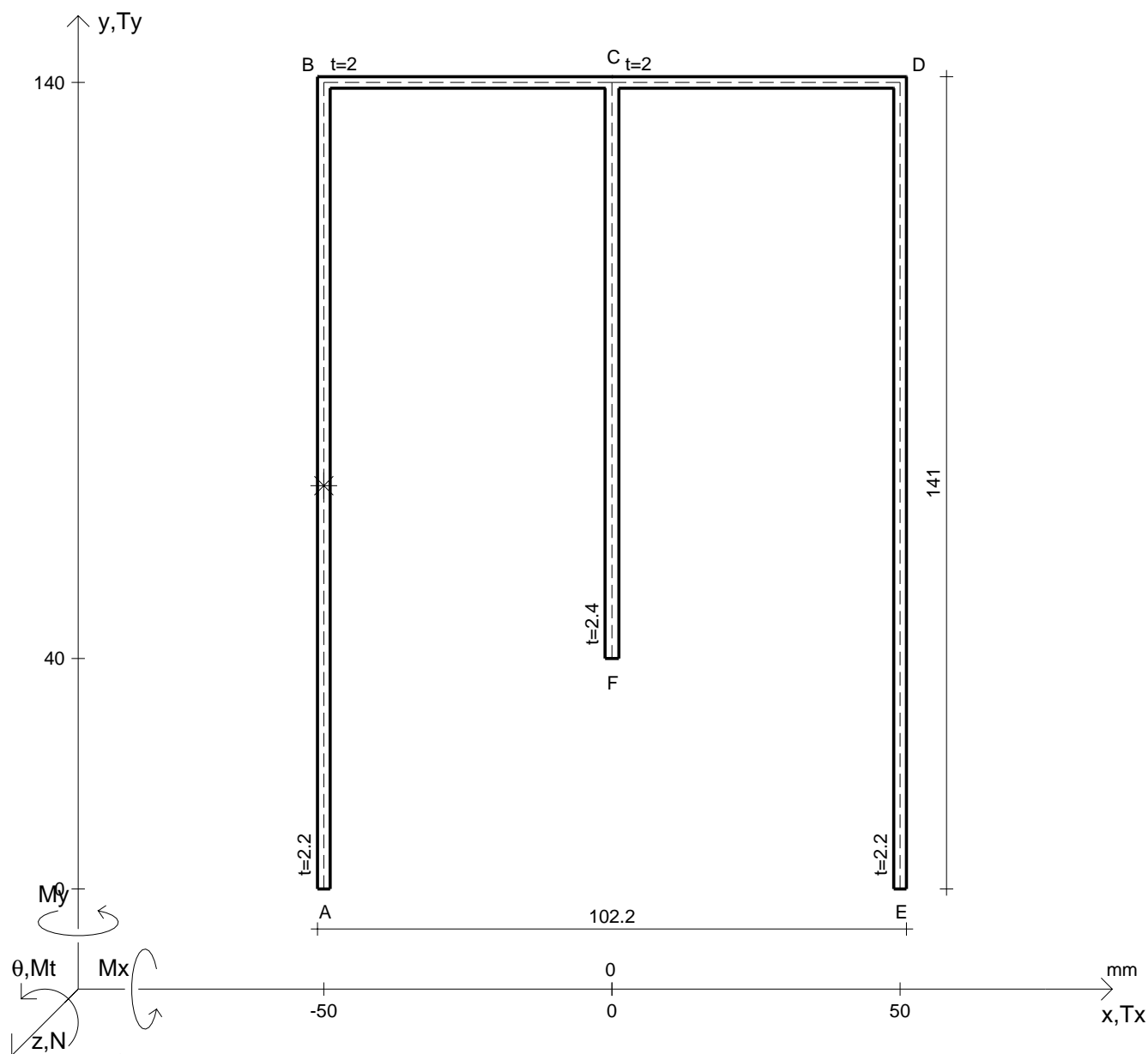
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 55400 \text{ N}$	M_x	$= -1560000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 43400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

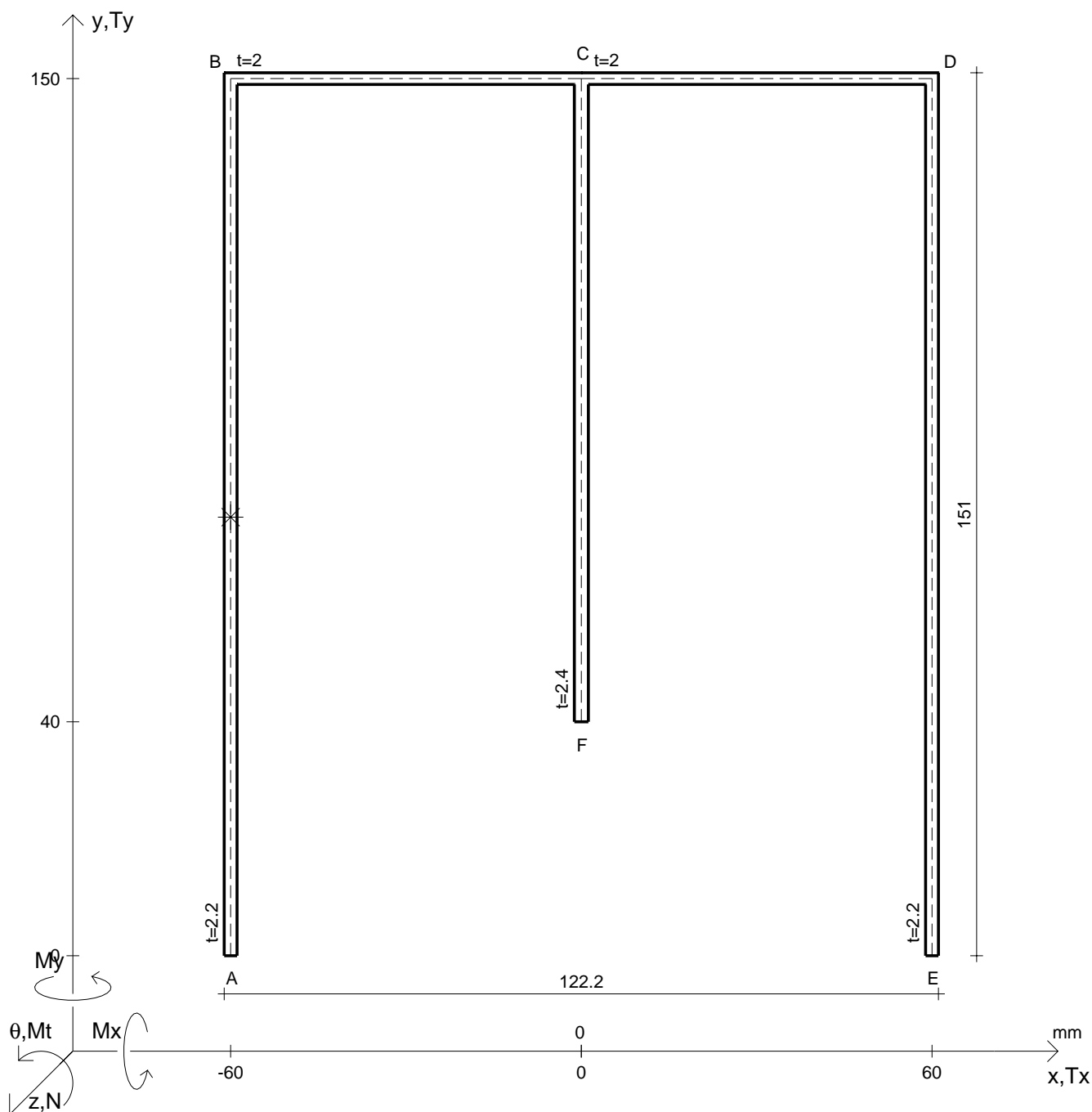
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 43800 \text{ N}$	M_x	$= -1990000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 29300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 51500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

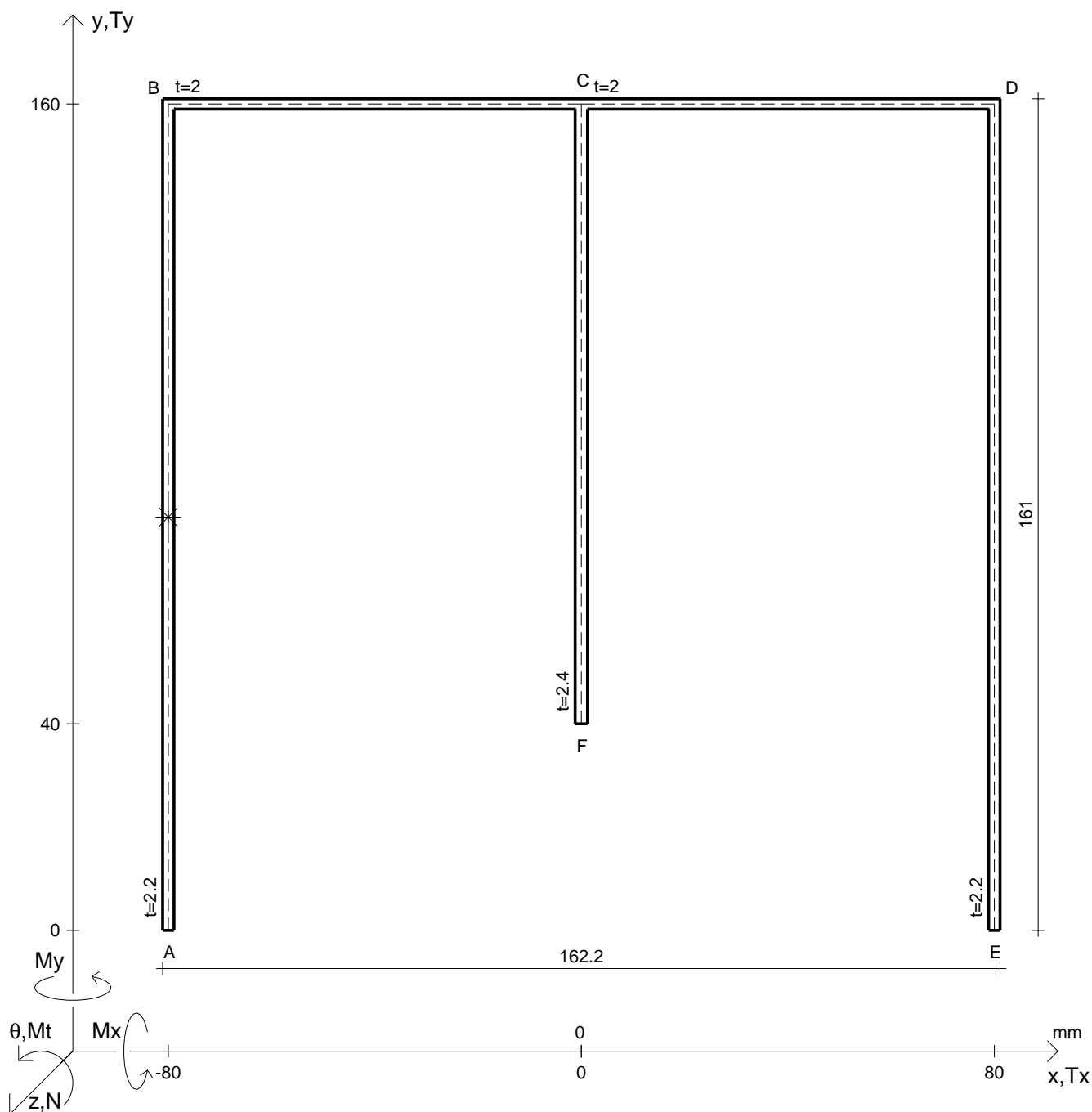
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 54000 N	M _t	= 61900 Nmm	σ _a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T _y	= 35500 N	M _x	= -1740000 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 AB

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

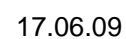
Rappresentare i cerchi di Mohr

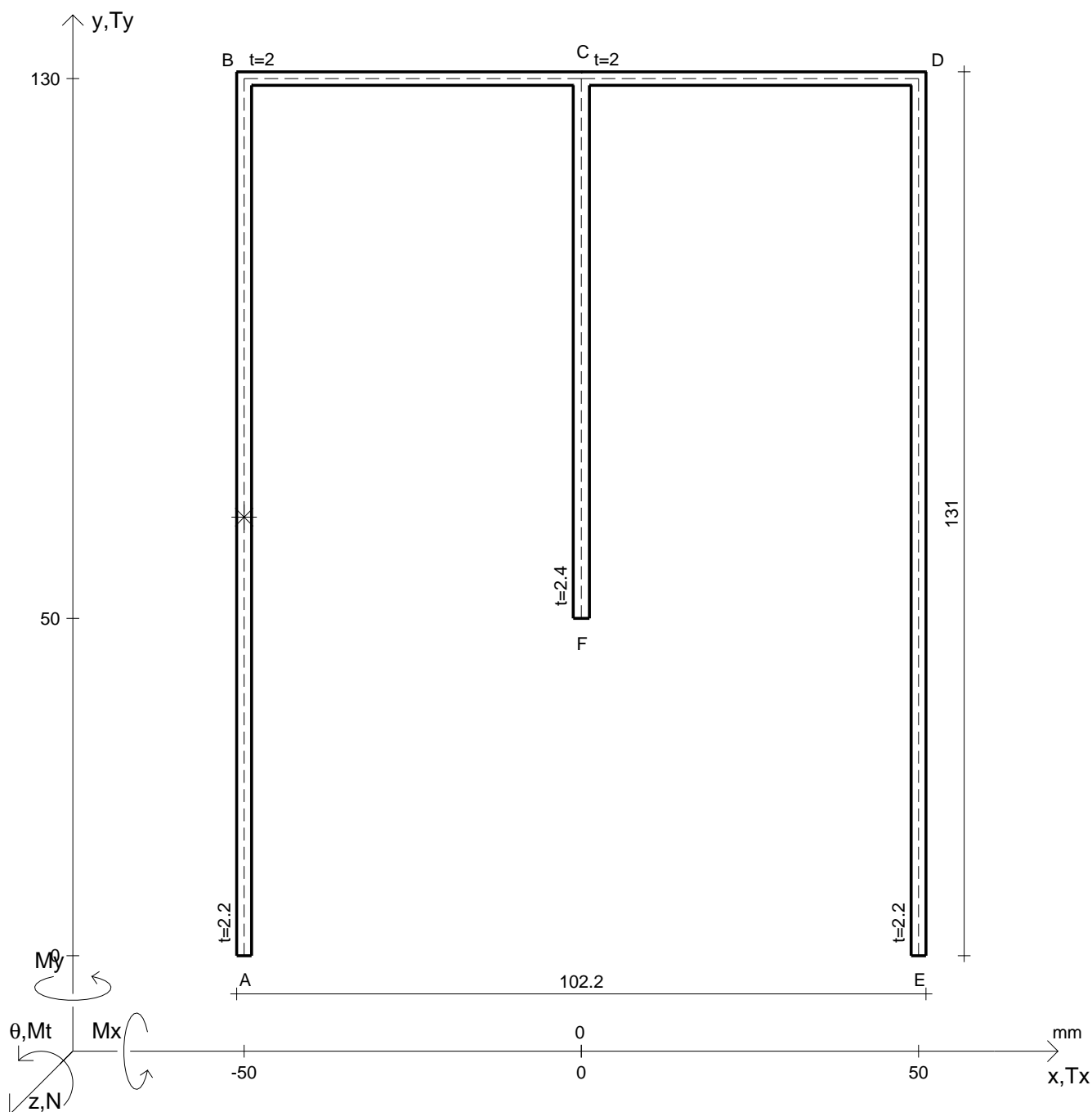
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 67100 N	M_t	= 51100 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 42900 N	M_x	= -2320000 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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

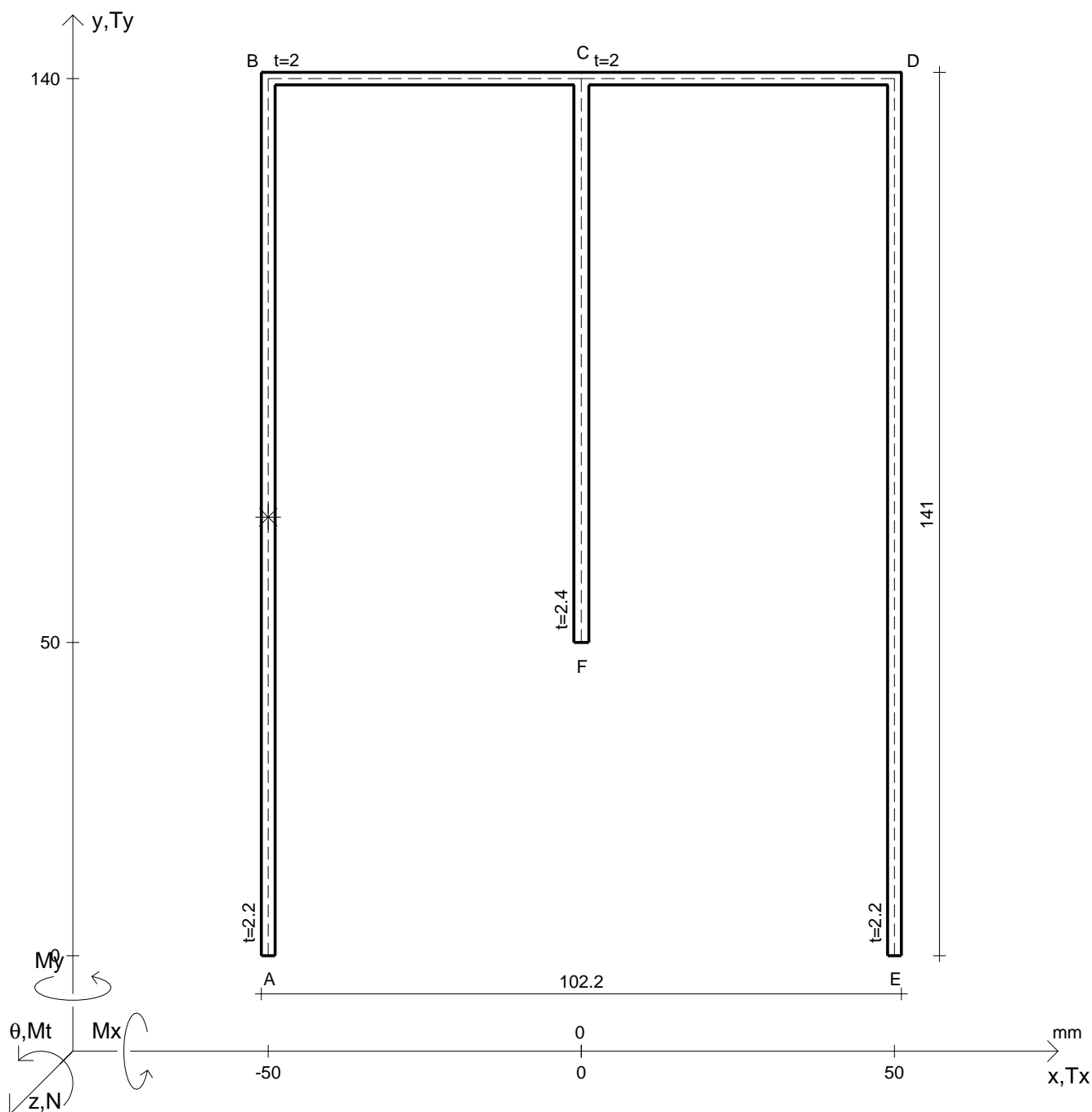
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 39900 N	M_t	= 46500 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 25900 N	M_x	= -1660000 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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

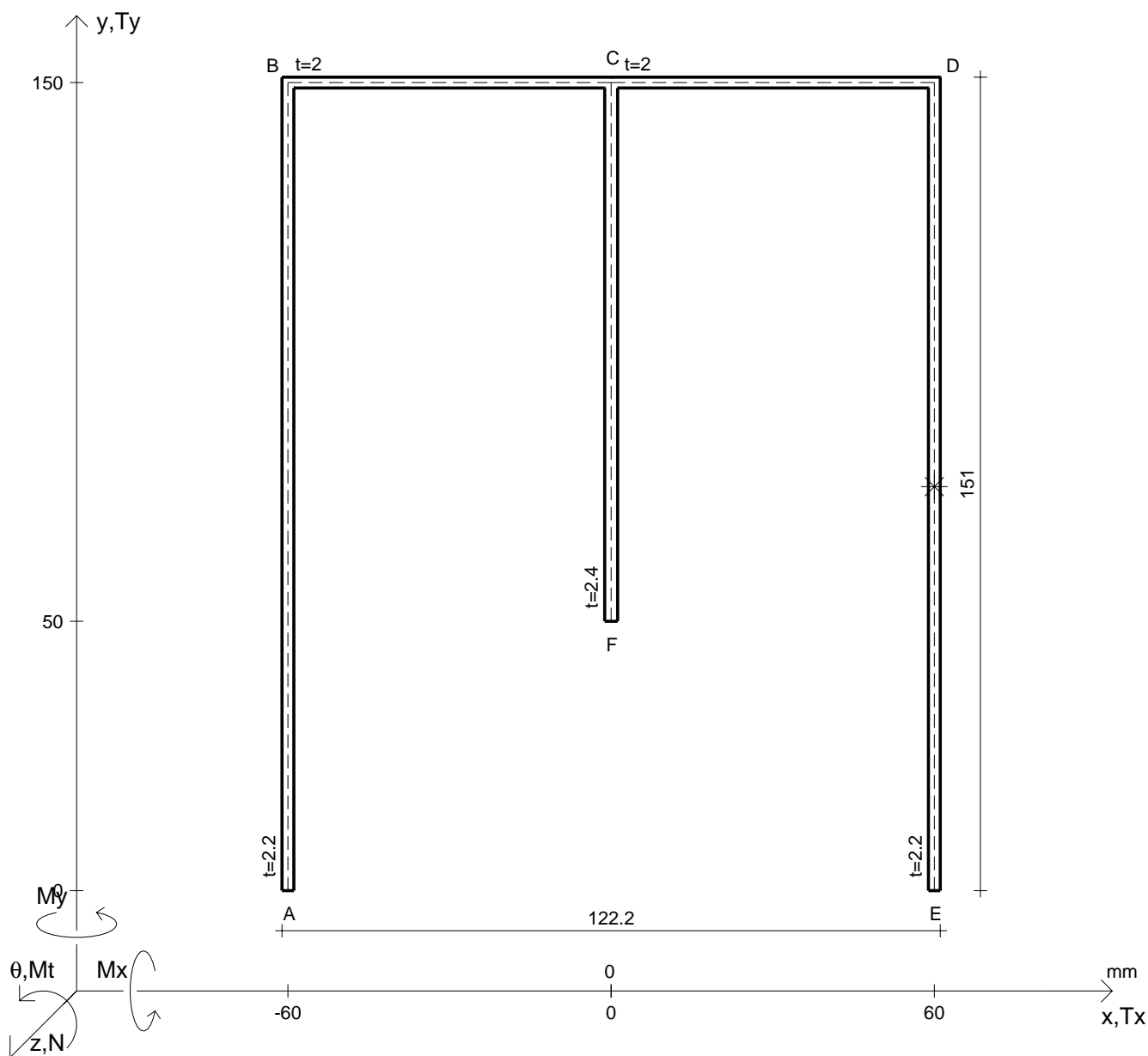
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 47800 N	M _t	= 54800 Nmm	σ _a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T _y	= 31000 N	M _x	= -1420000 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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

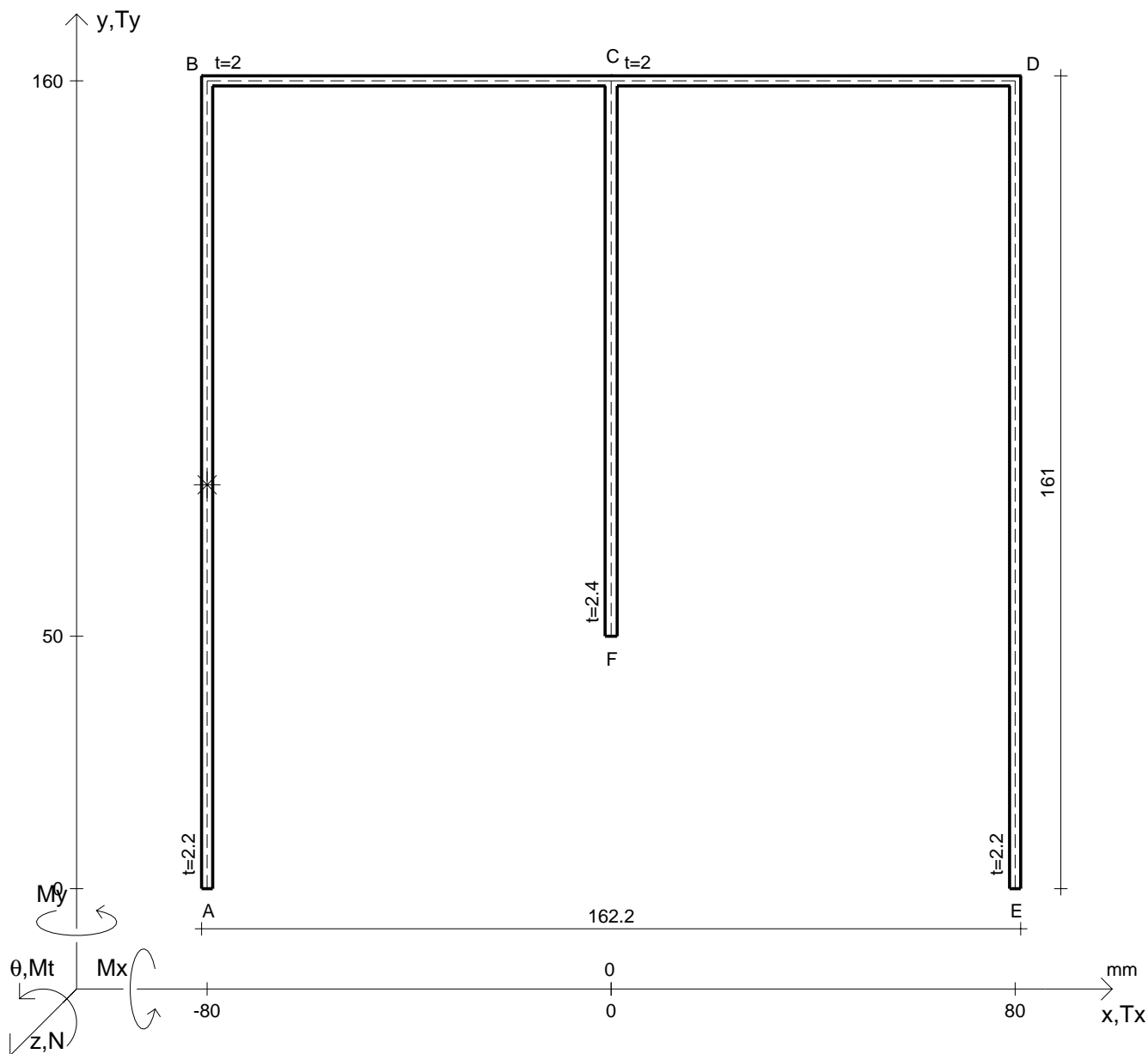
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 58400 \text{ N}$	M_x	$= -1870000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 37200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 44600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

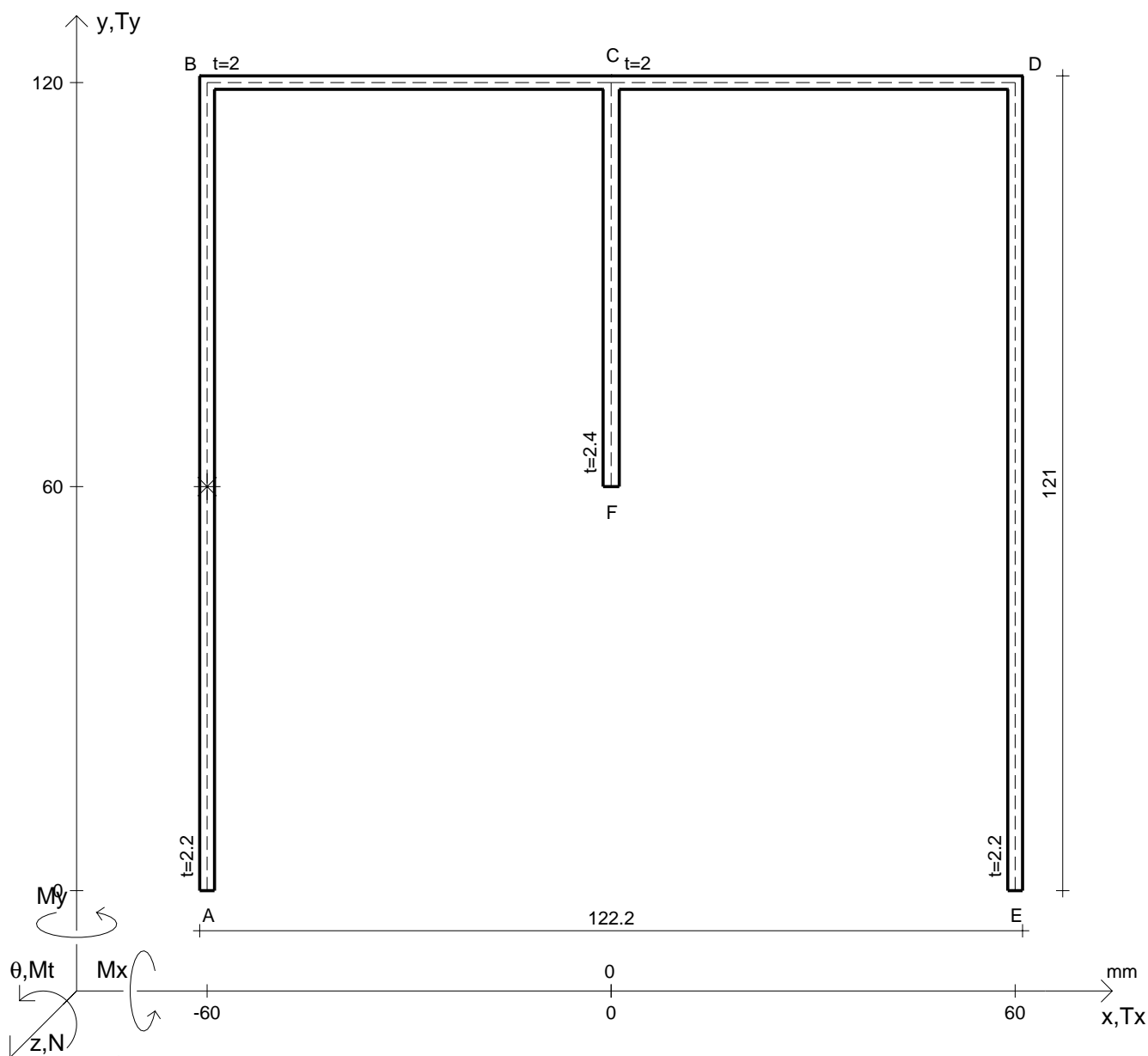
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 72100 \text{ N}$	M_x	$= -2470000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 55800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

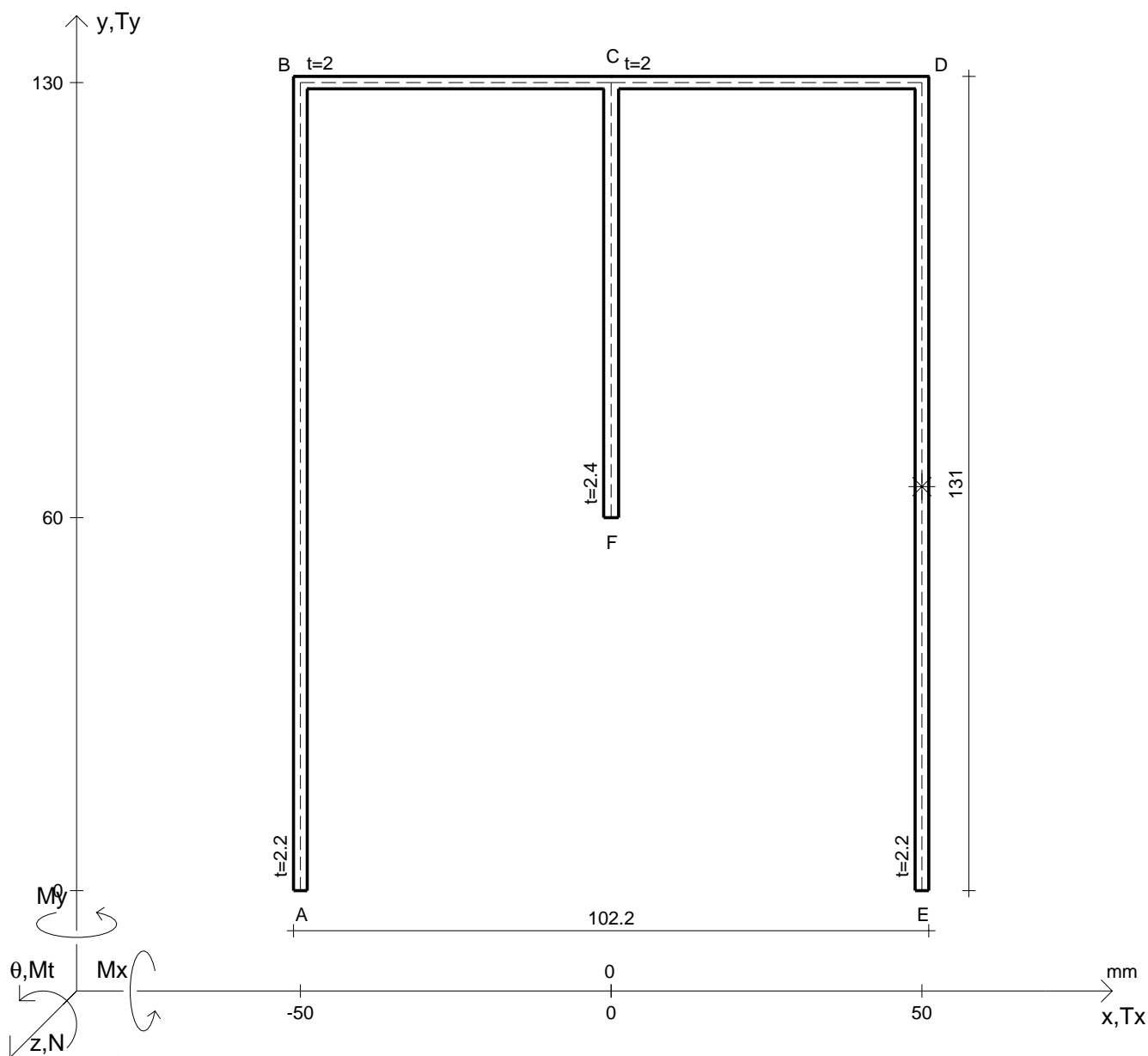
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 37600 \text{ N}$	M_x	$= -1420000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23500 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 43100 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

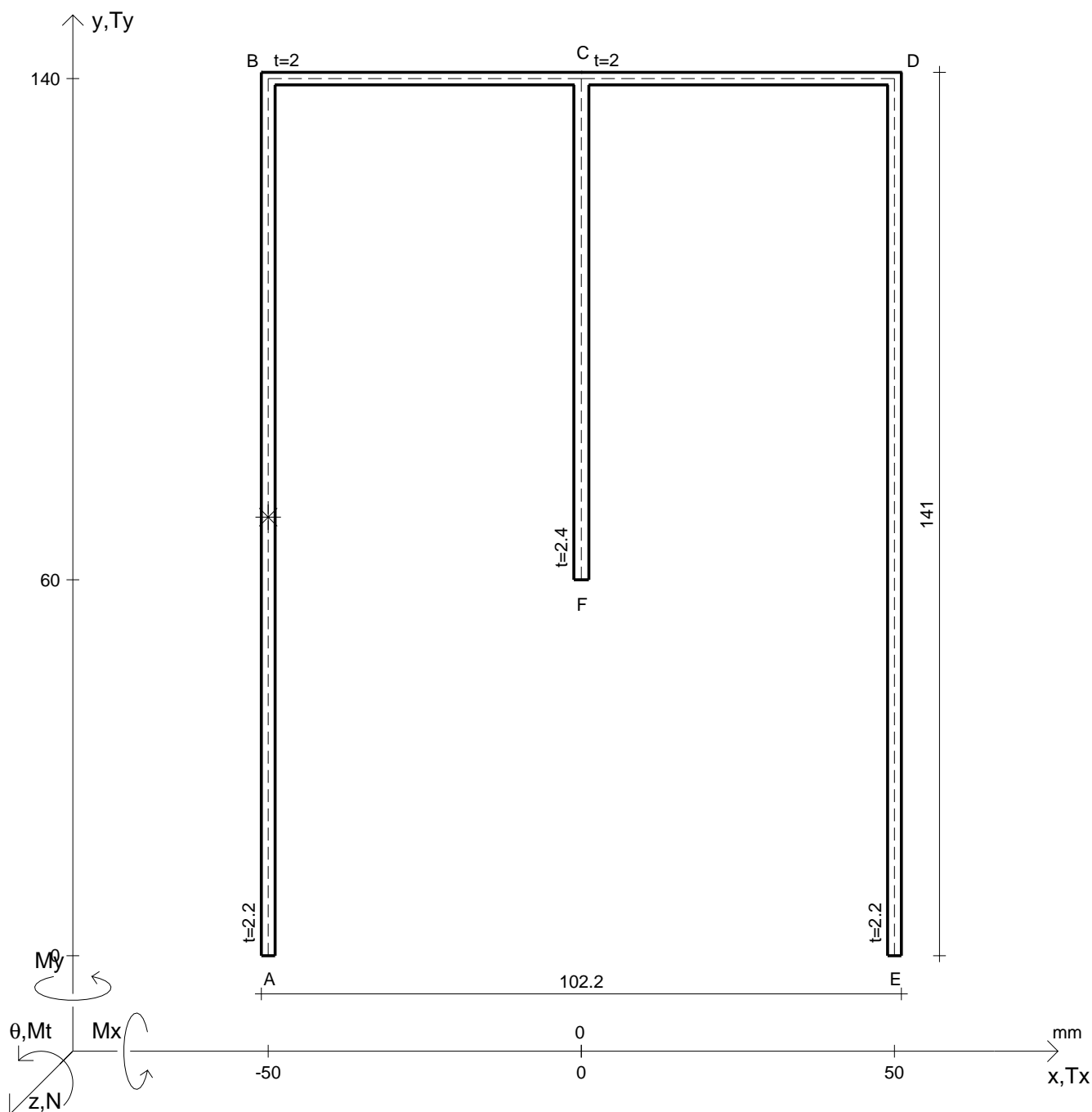
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 43500 \text{ N}$	M_x	$= -1200000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 49400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

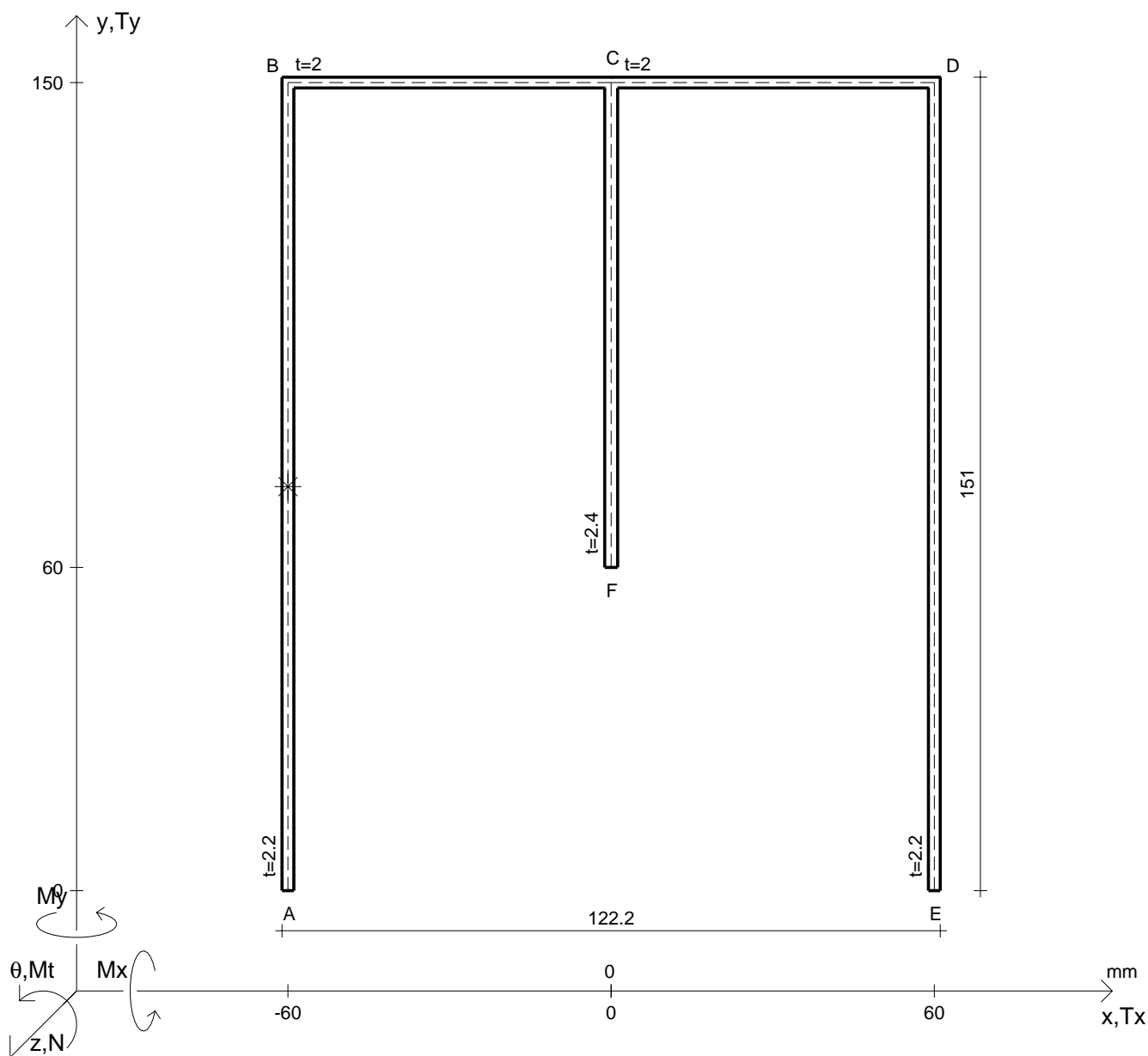
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 51600 N	M_t	= 39400 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 33000 N	M_x	= -1550000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	J_t	=	σ	=	σ_{mises}	=
u_o	=	$\sigma(N)$	=	τ_s	=	$\sigma_{st.ven}$	=
v_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ_d	=	θ_t	=
A^*	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{ls}	=	r_u	=
S_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{lls}	=	r_v	=
C_w	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{ld}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_y)_s$	=	σ_{lld}	=	J_p	=
J_v	=	$\tau(T_y)_d$	=	σ_{tresca}	=		



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

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

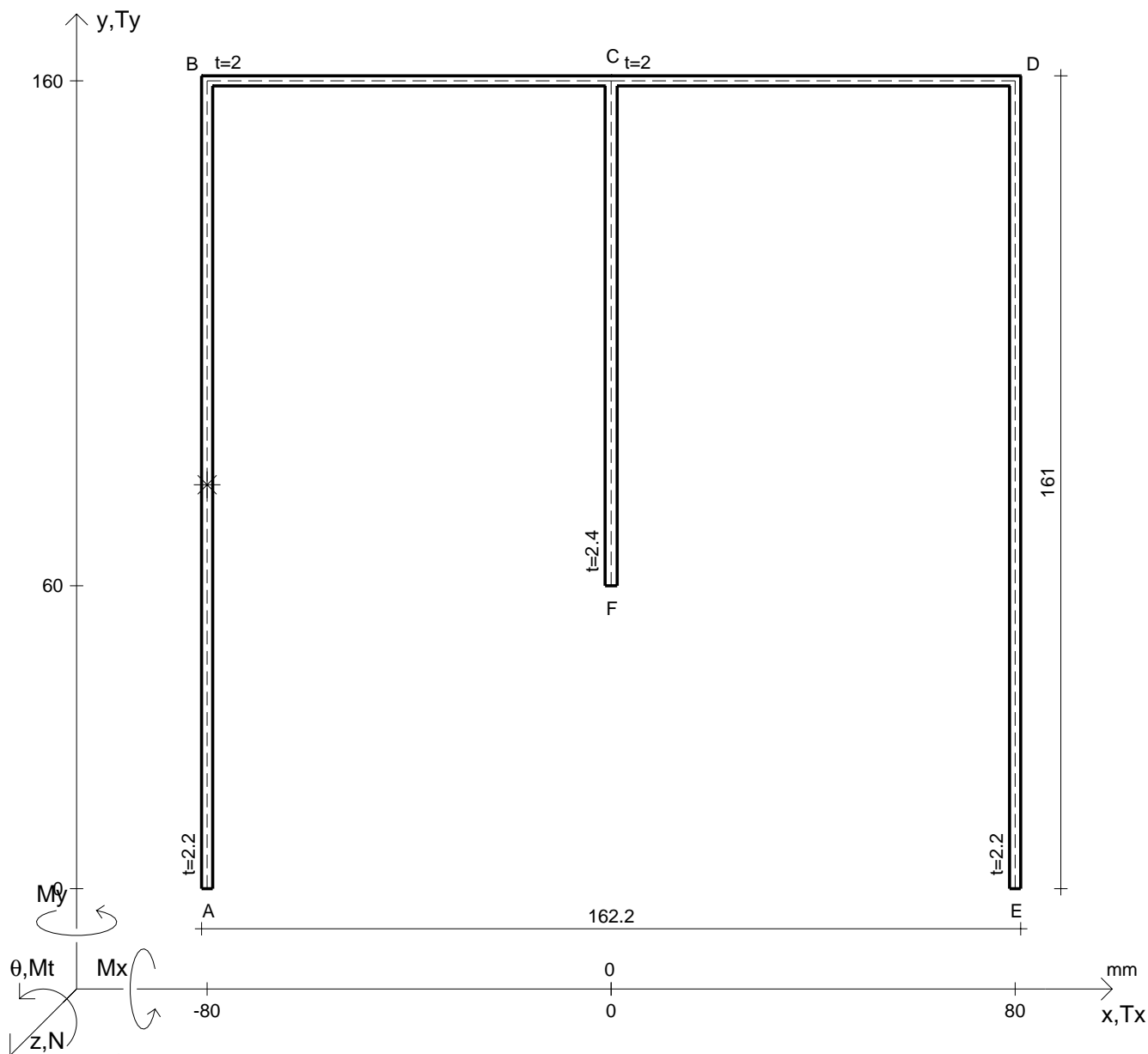
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 62500 \text{ N}$	M_x	$= -2020000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26600 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 48600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

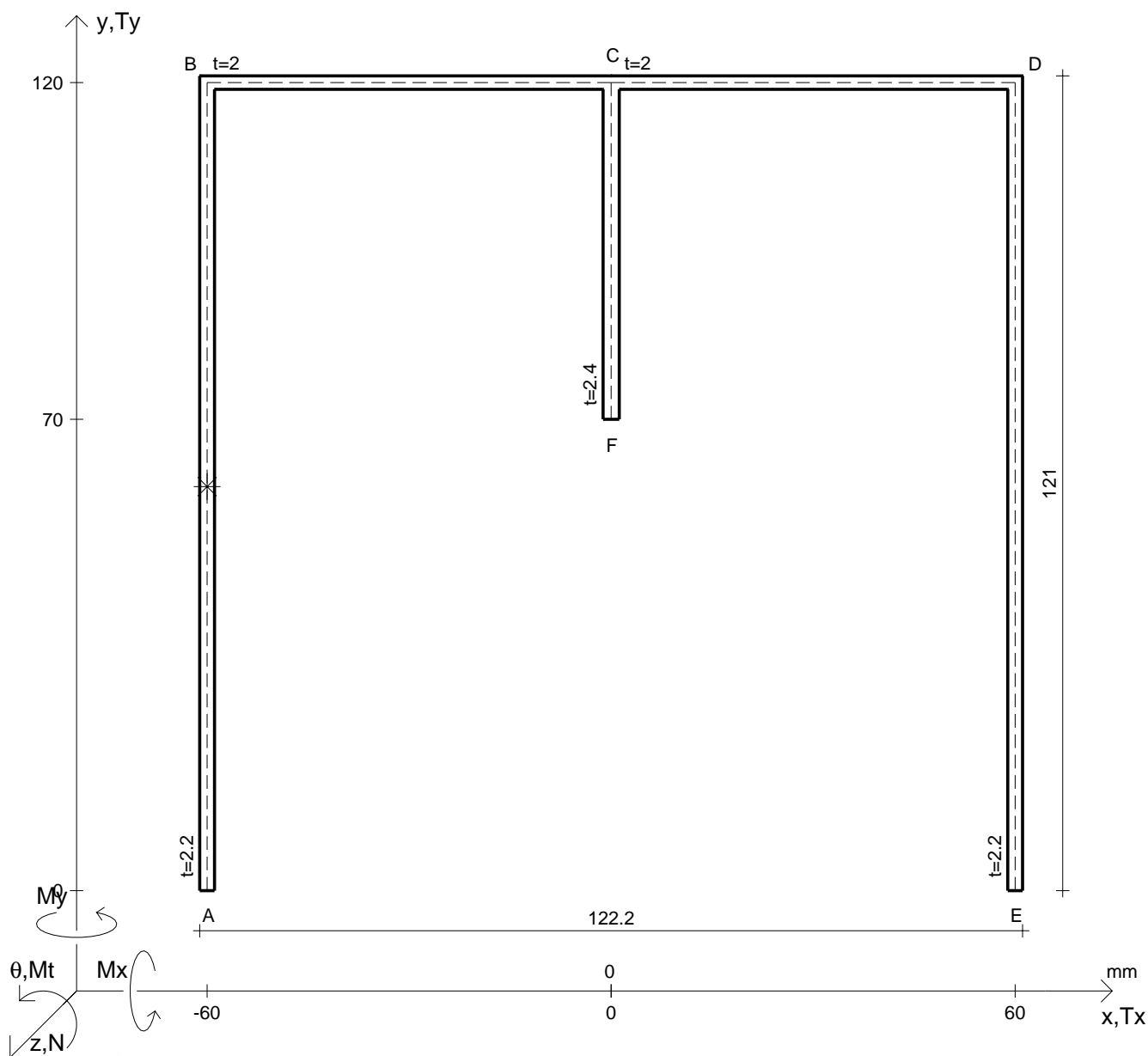
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 52200 \text{ N}$	M_x	$= -2630000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 32700 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 60300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

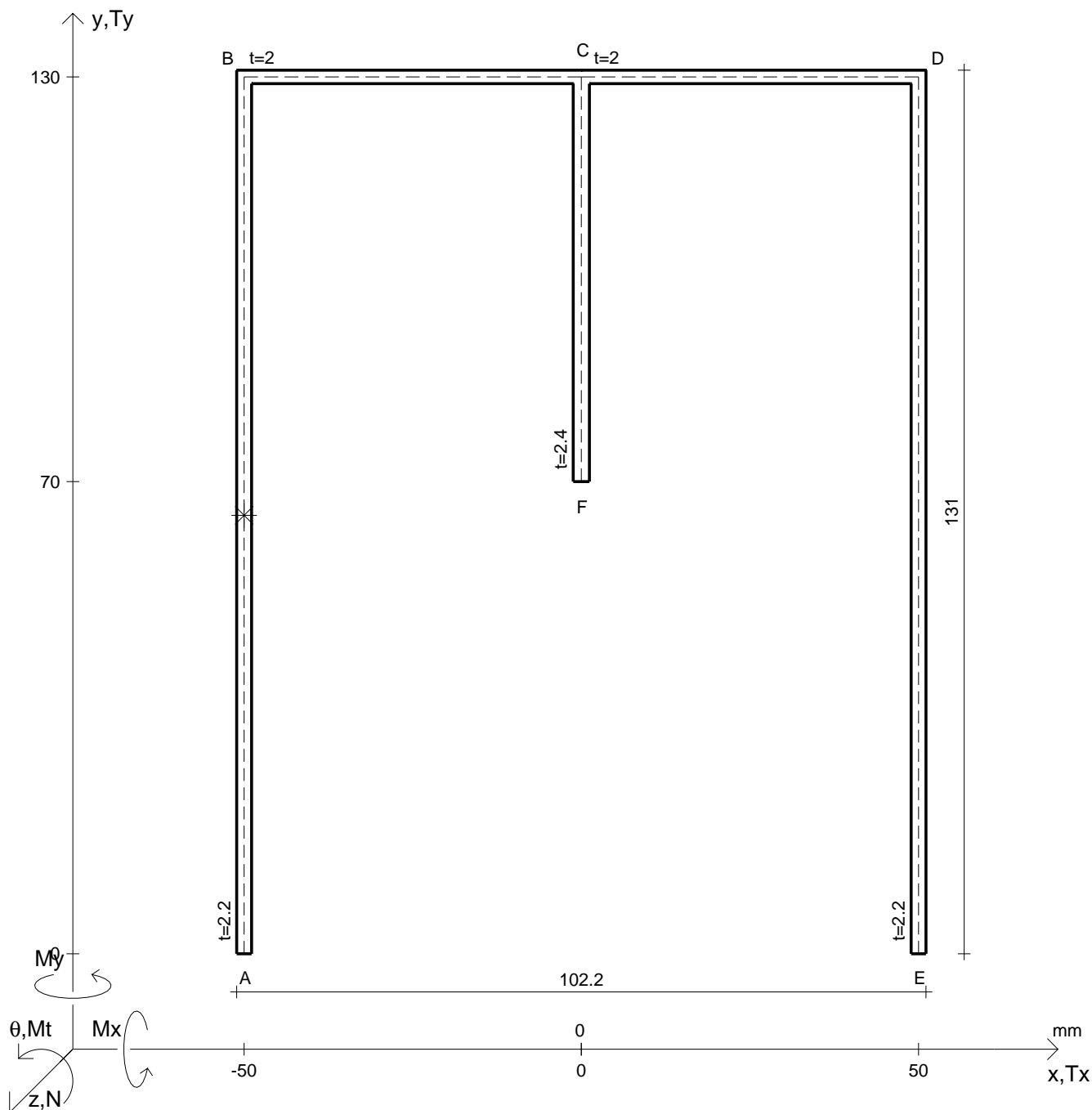
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 40900 \text{ N}$	M_x	$= -1040000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25600 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 45700 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

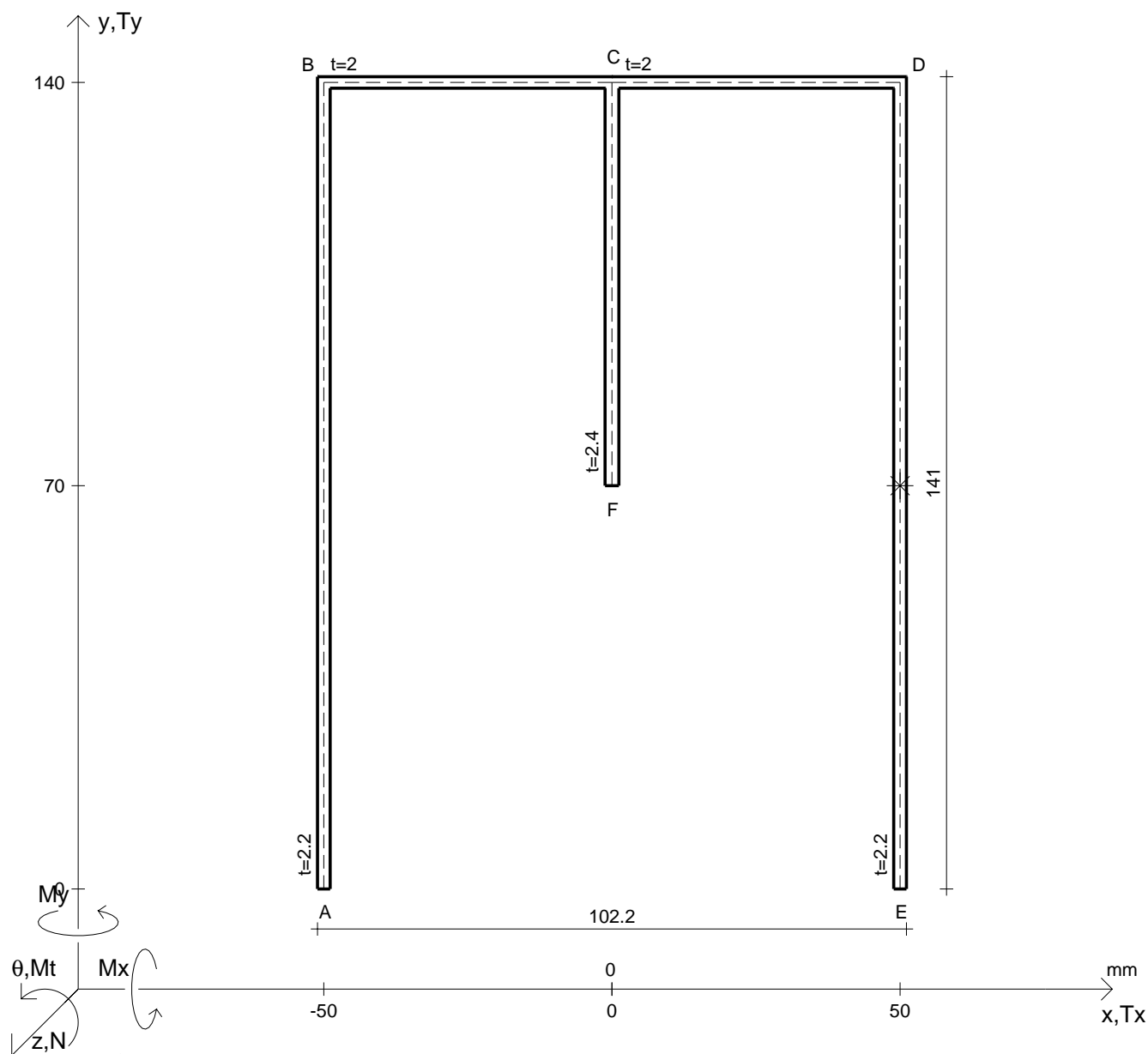
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 46800 N	M_t	= 35400 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 30000 N	M_x	= -1320000 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 DE

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

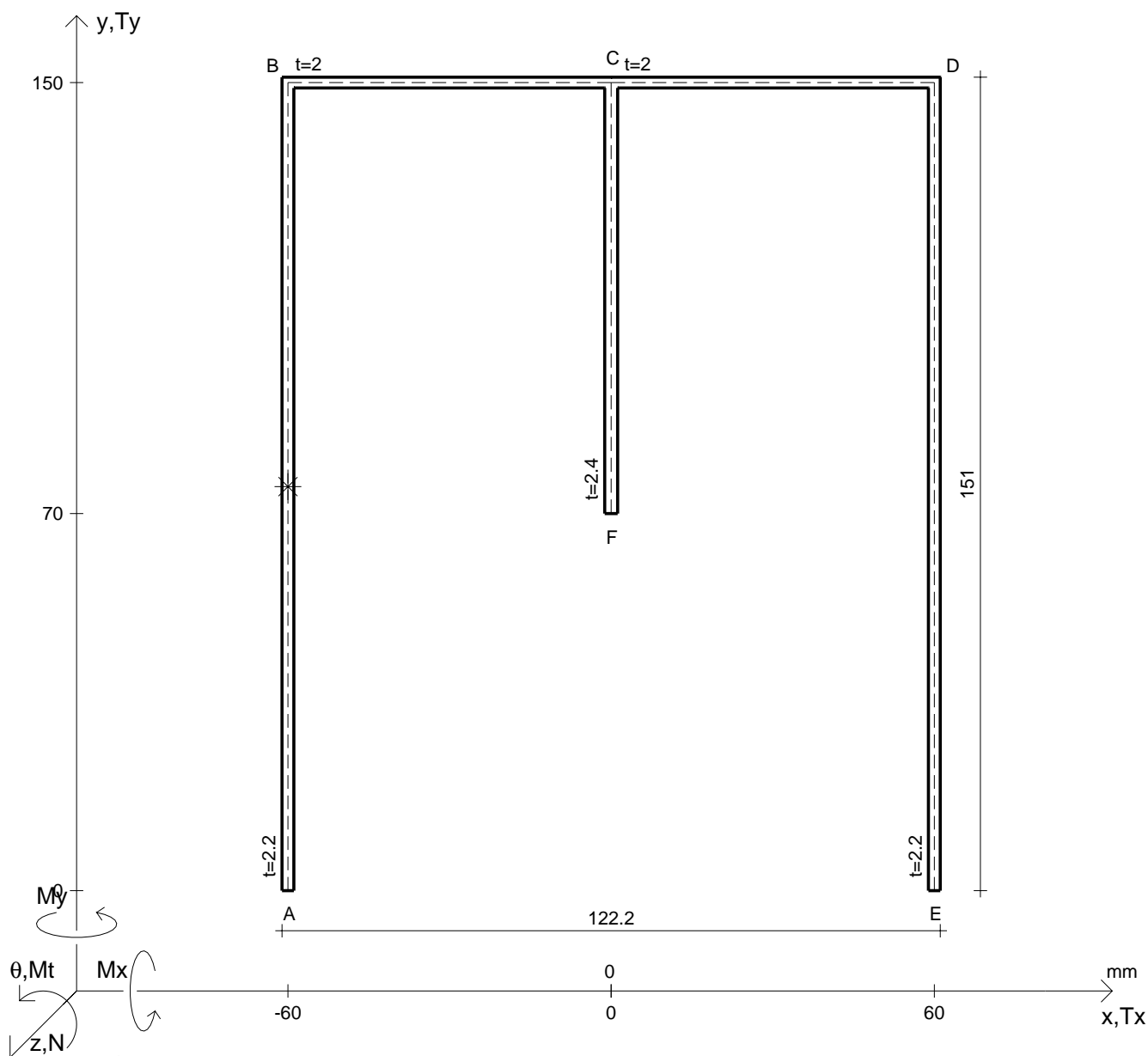
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 55100 \text{ N}$	M_x	$= -1680000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 42700 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

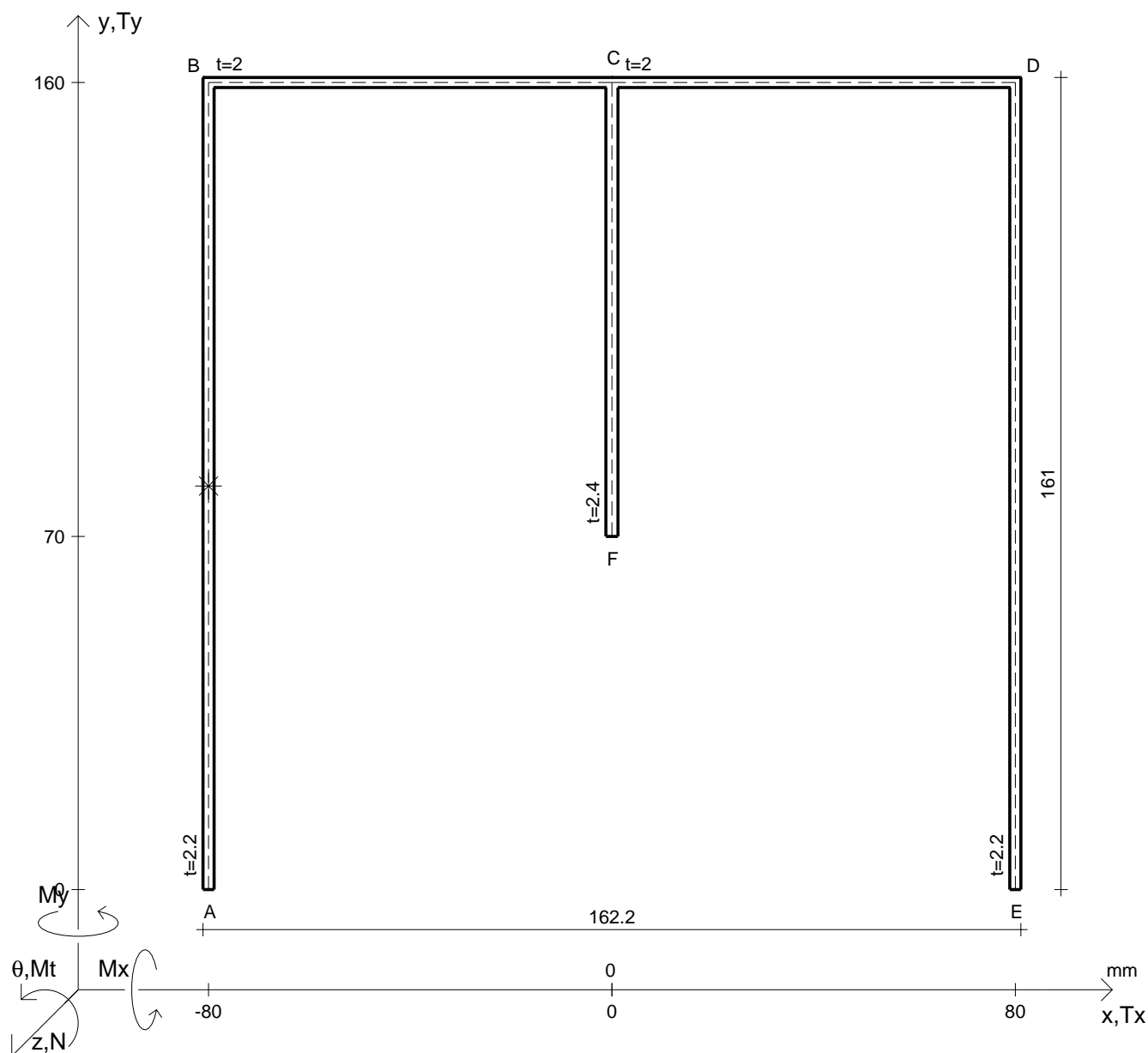
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 45200 \text{ N}$	M_x	$= -2170000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 29100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 52300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

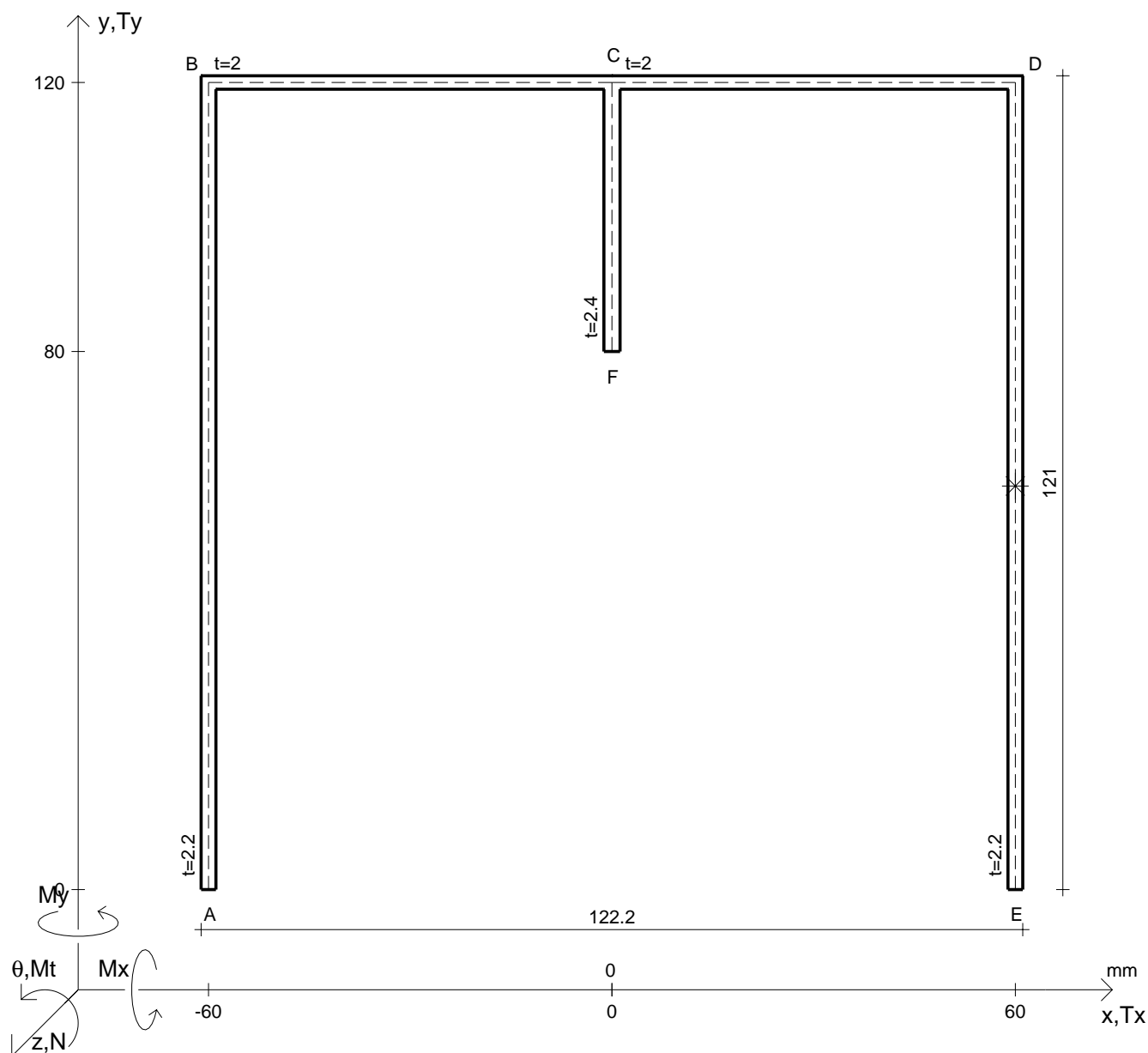
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 57200 \text{ N}$	M_x	$= -1900000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 35200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 64500 \text{ Nmm}$	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 DE

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

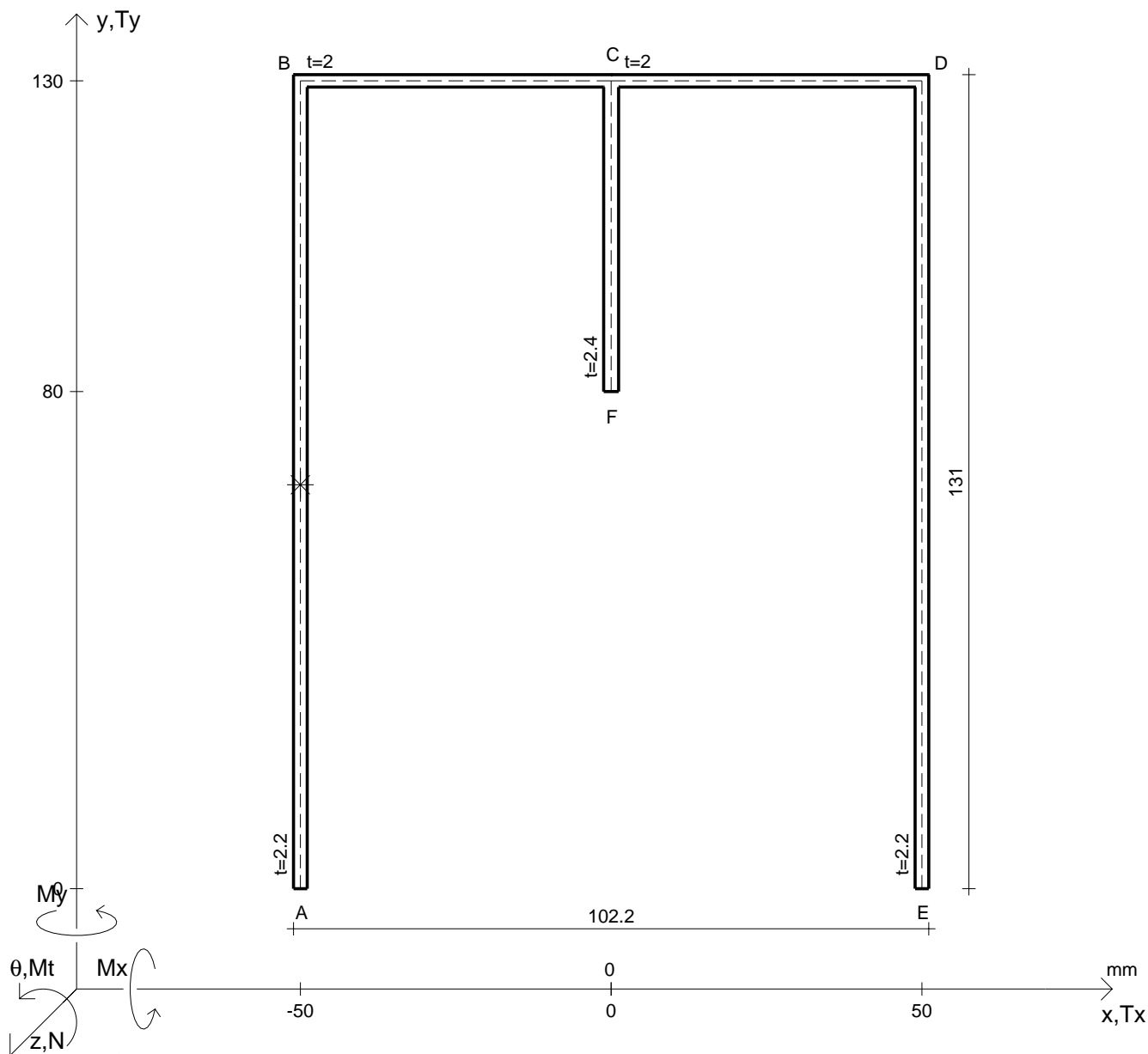
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 44000 \text{ N}$	M_x	$= -1160000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 32600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

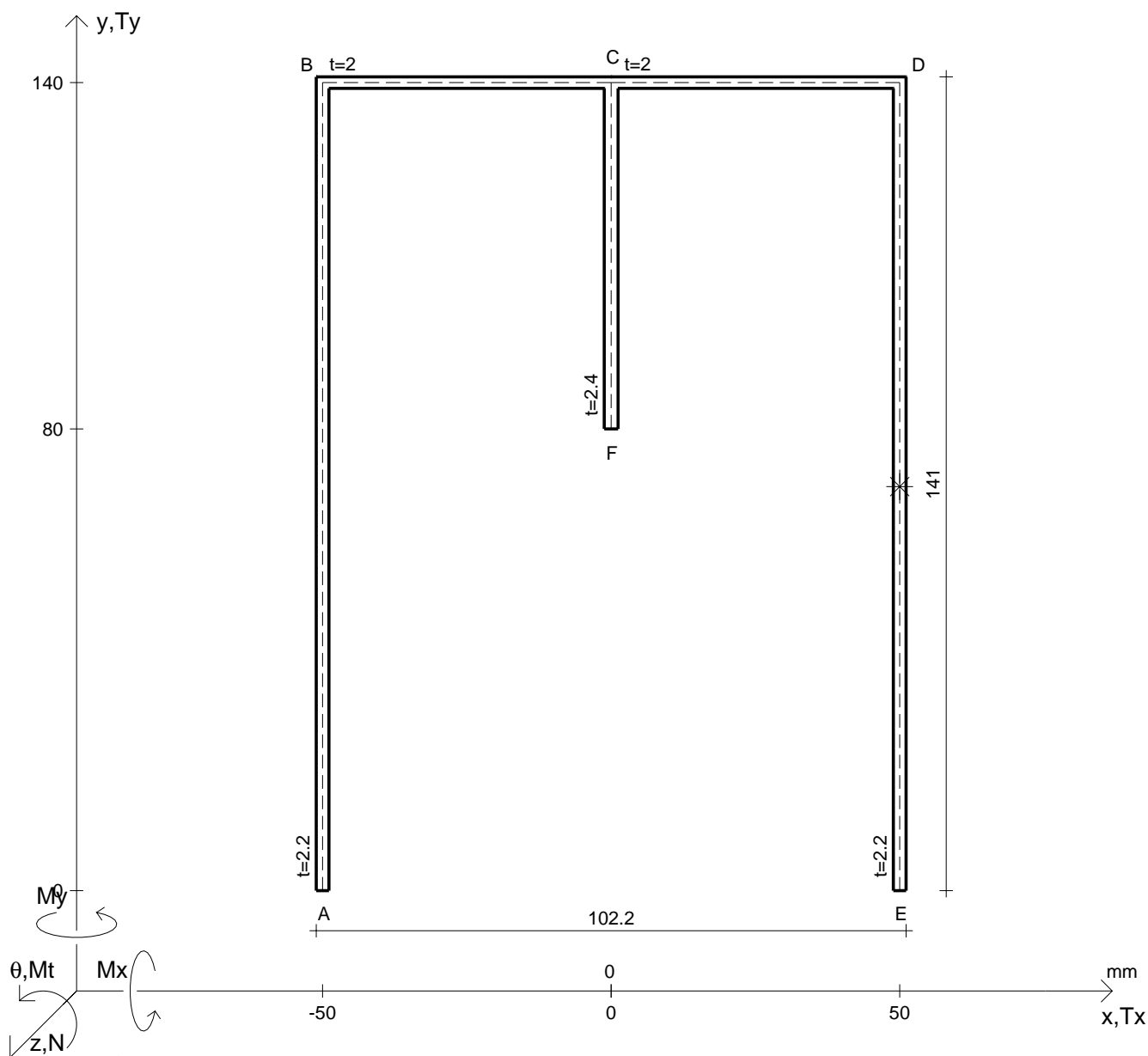
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 49900 \text{ N}$	M_x	$= -1450000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22000 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 38300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

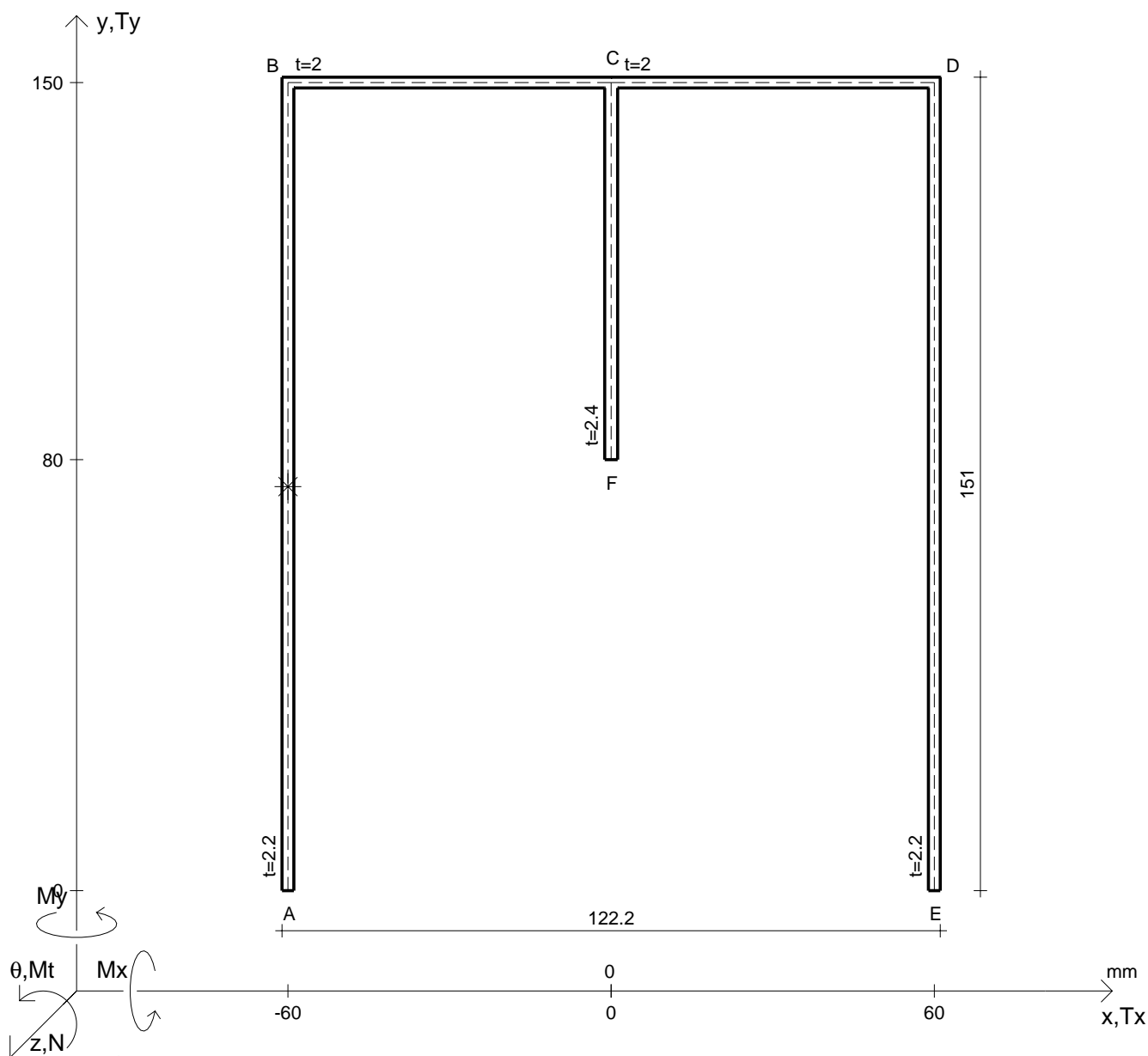
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 39700 \text{ N}$	M_x	$= -1830000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26400 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 45800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

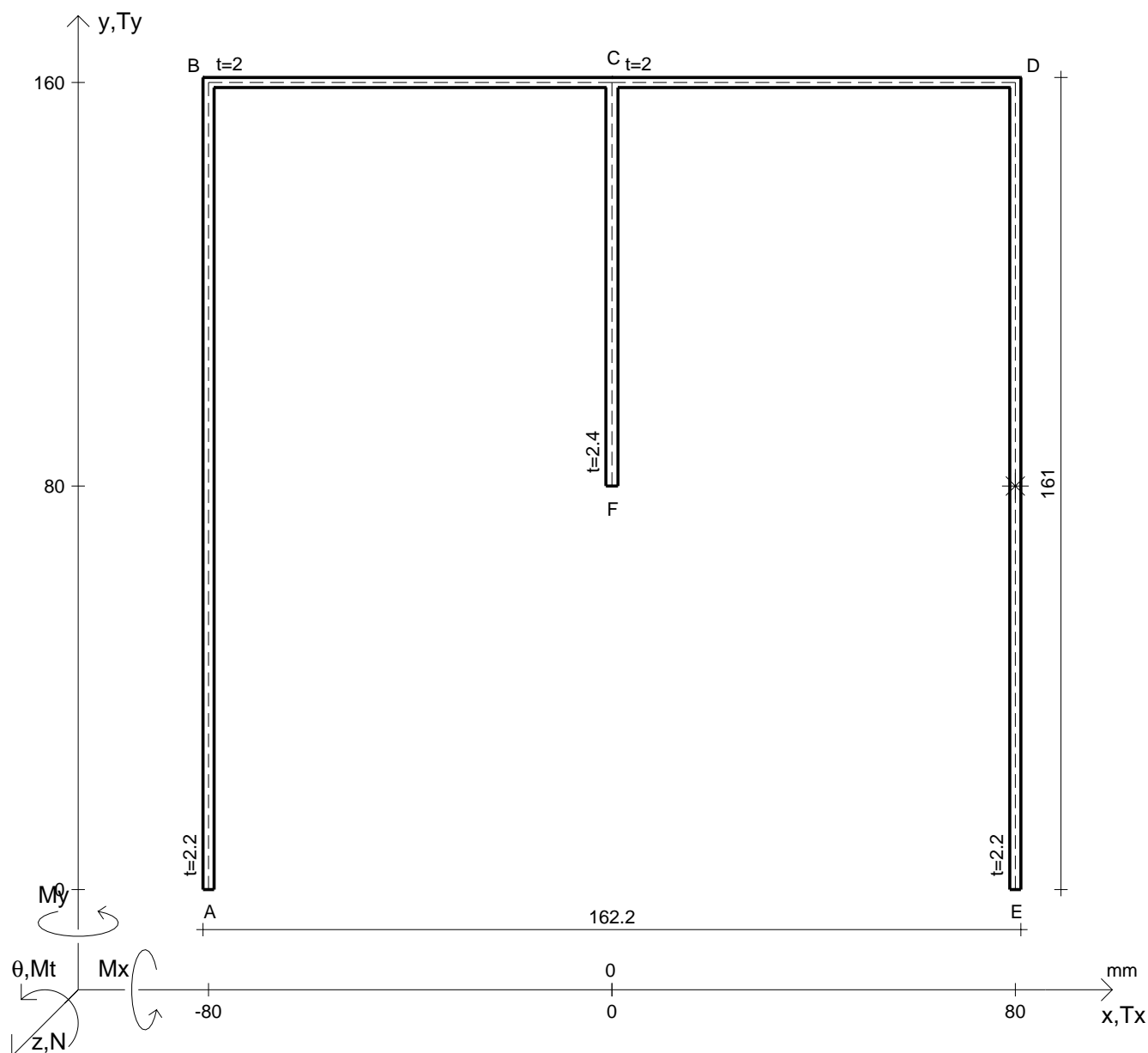
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 49400 \text{ N}$	M_x	$= -1580000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 31700 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 55700 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

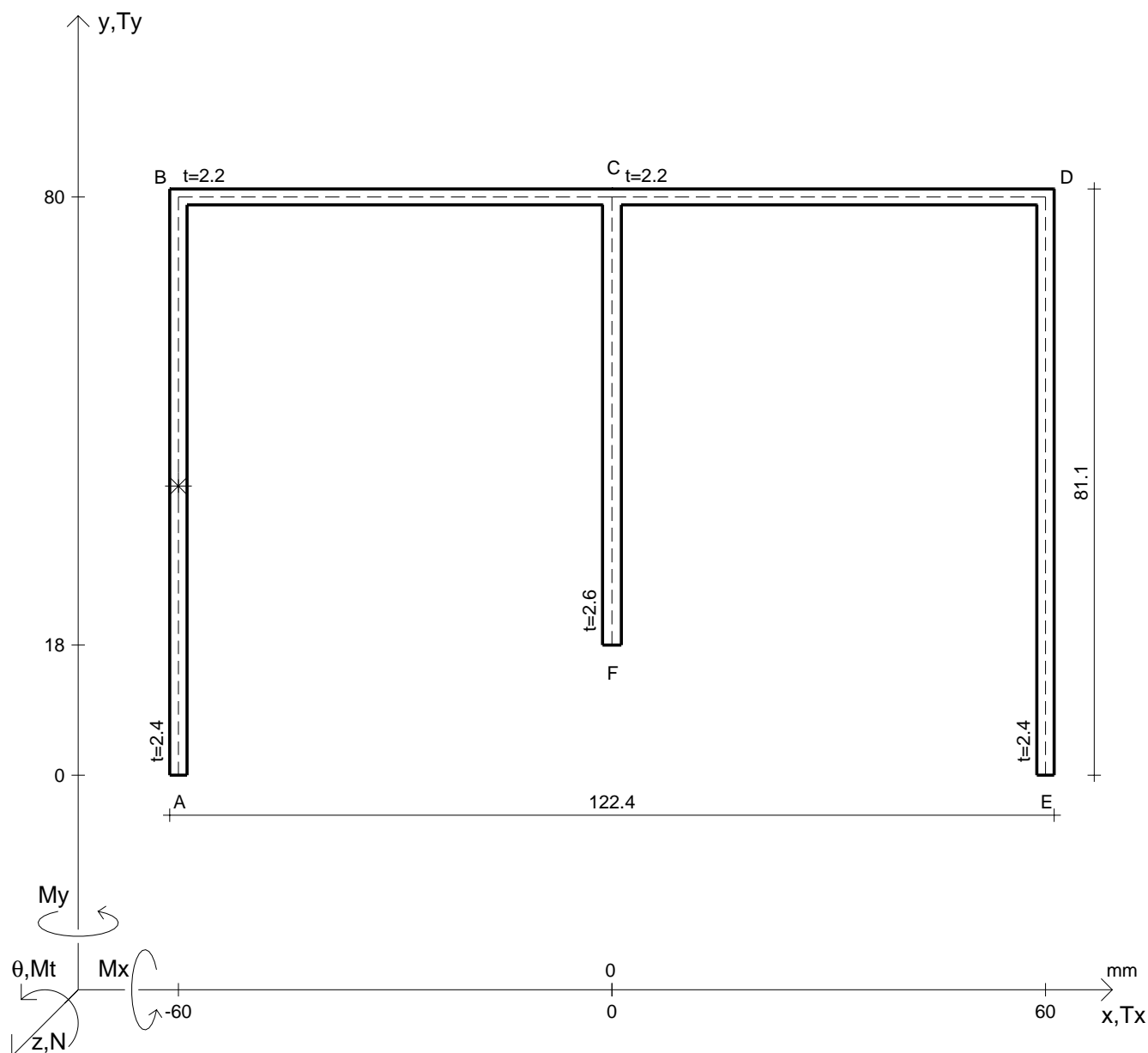
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 62000 \text{ N}$	M_x	$= -2090000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 37900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 46500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

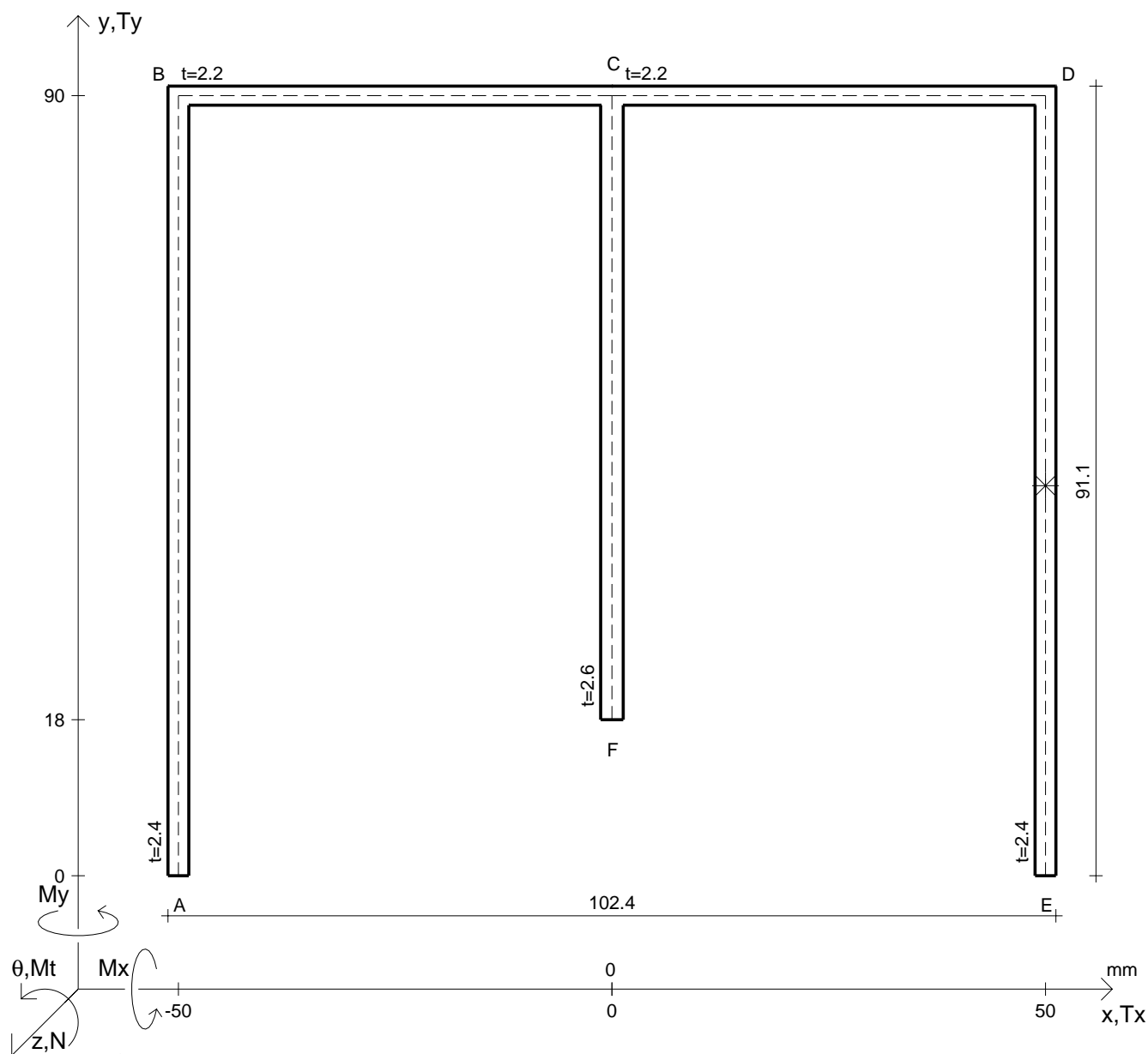
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 45000 \text{ N}$	M_x	$= -761000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 18100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 37700 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

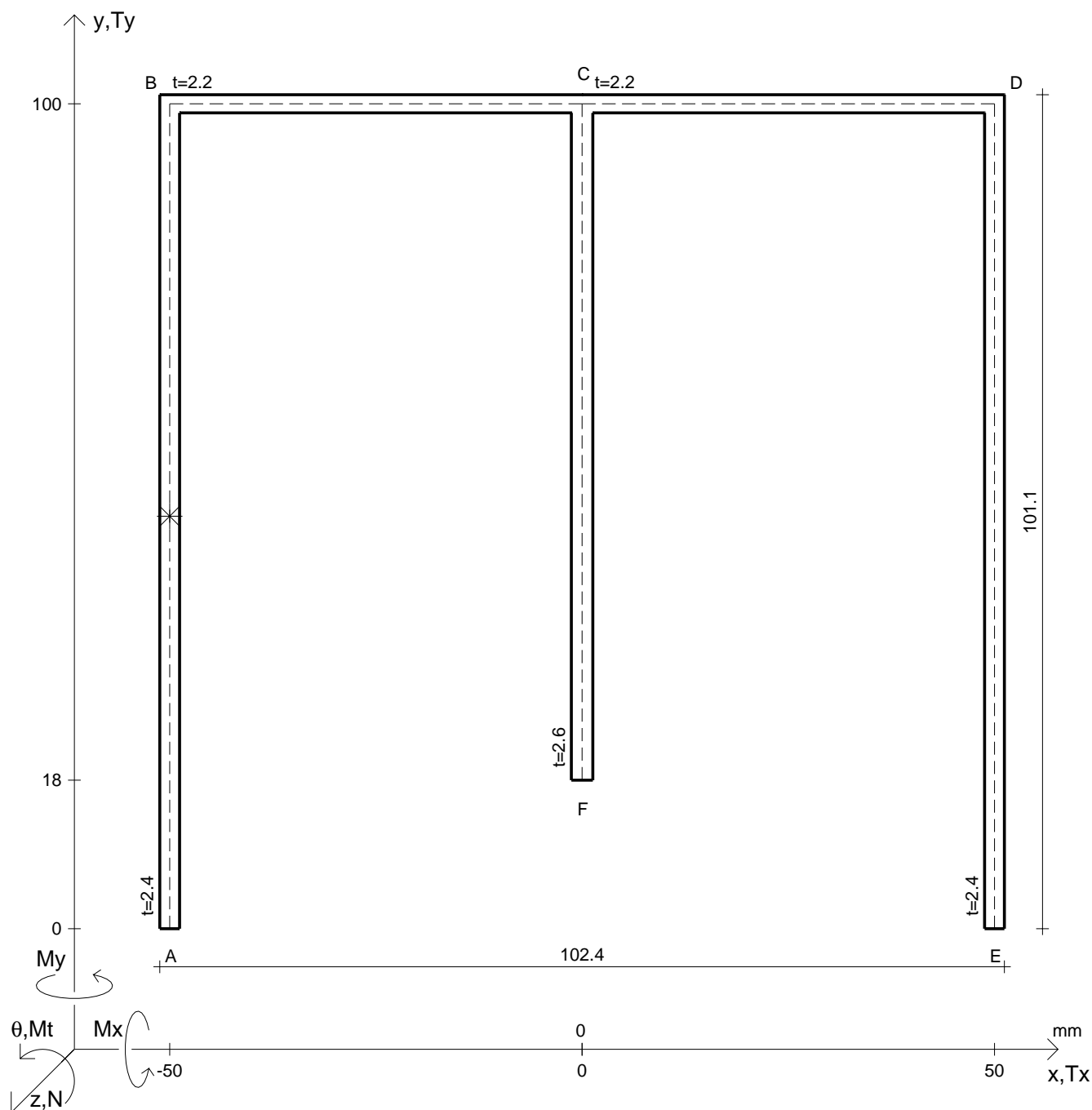
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 34600 \text{ N}$	M_x	$= -1020000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 44000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

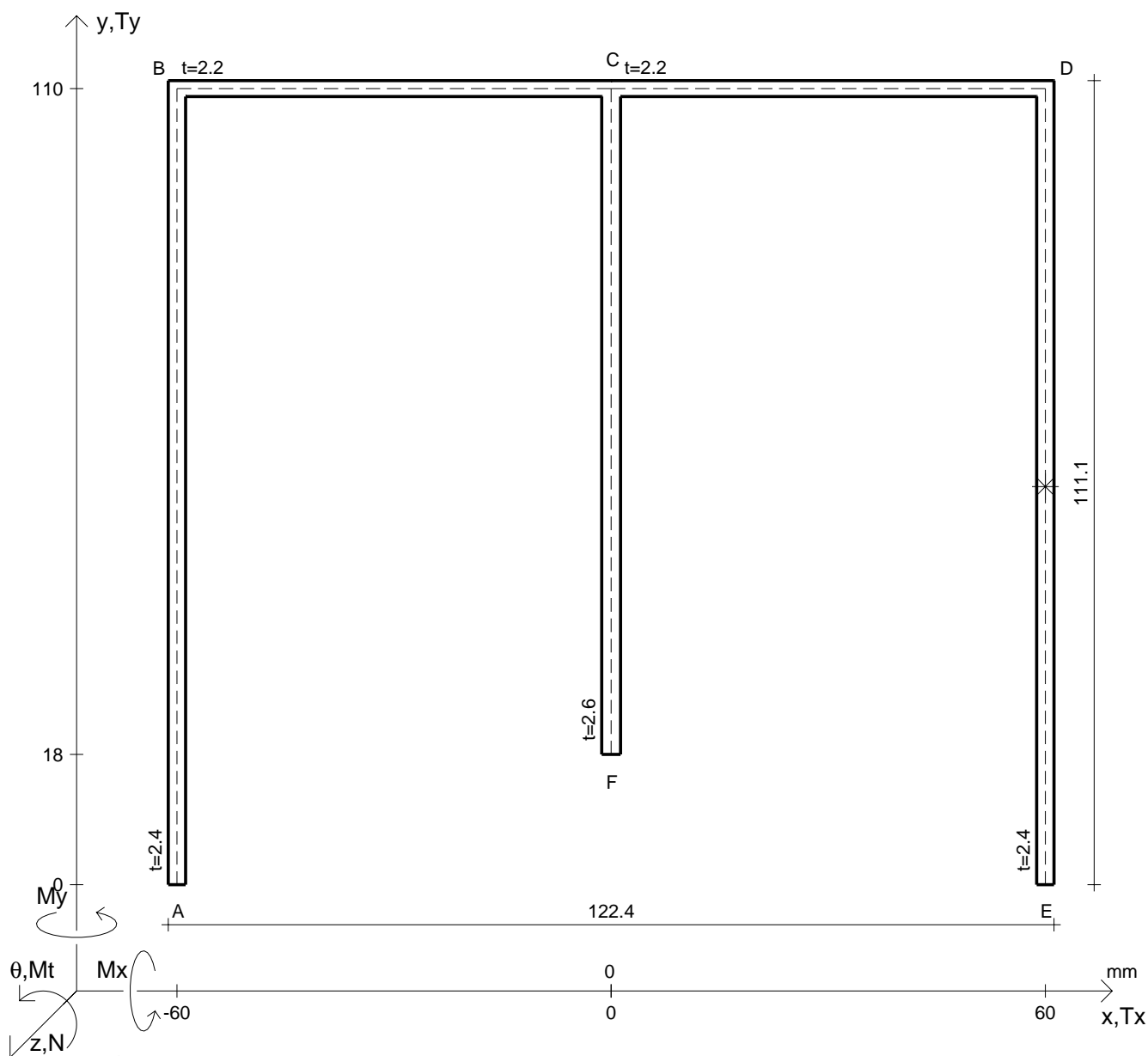
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 42100 N	M_t	= 52900 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	G	= 74000 N/mm ²
T_y	= 28200 N	M_x	= -932000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²		
y_G	=	J_t	=	σ	=	σ_{mises}	=
u_o	=	$\sigma(N)$	=	τ_s	=	$\sigma_{st.ven}$	=
v_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ_d	=	θ_t	=
A^*	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{ls}	=	r_u	=
S_u^*	=	$\tau(T_{yc})_d$	=	σ_{lls}	=	r_v	=
C_w	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	σ_{ld}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_y)_s$	=	σ_{lld}	=	J_p	=
J_v	=	$\tau(T_y)_d$	=	σ_{tresca}	=		



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

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

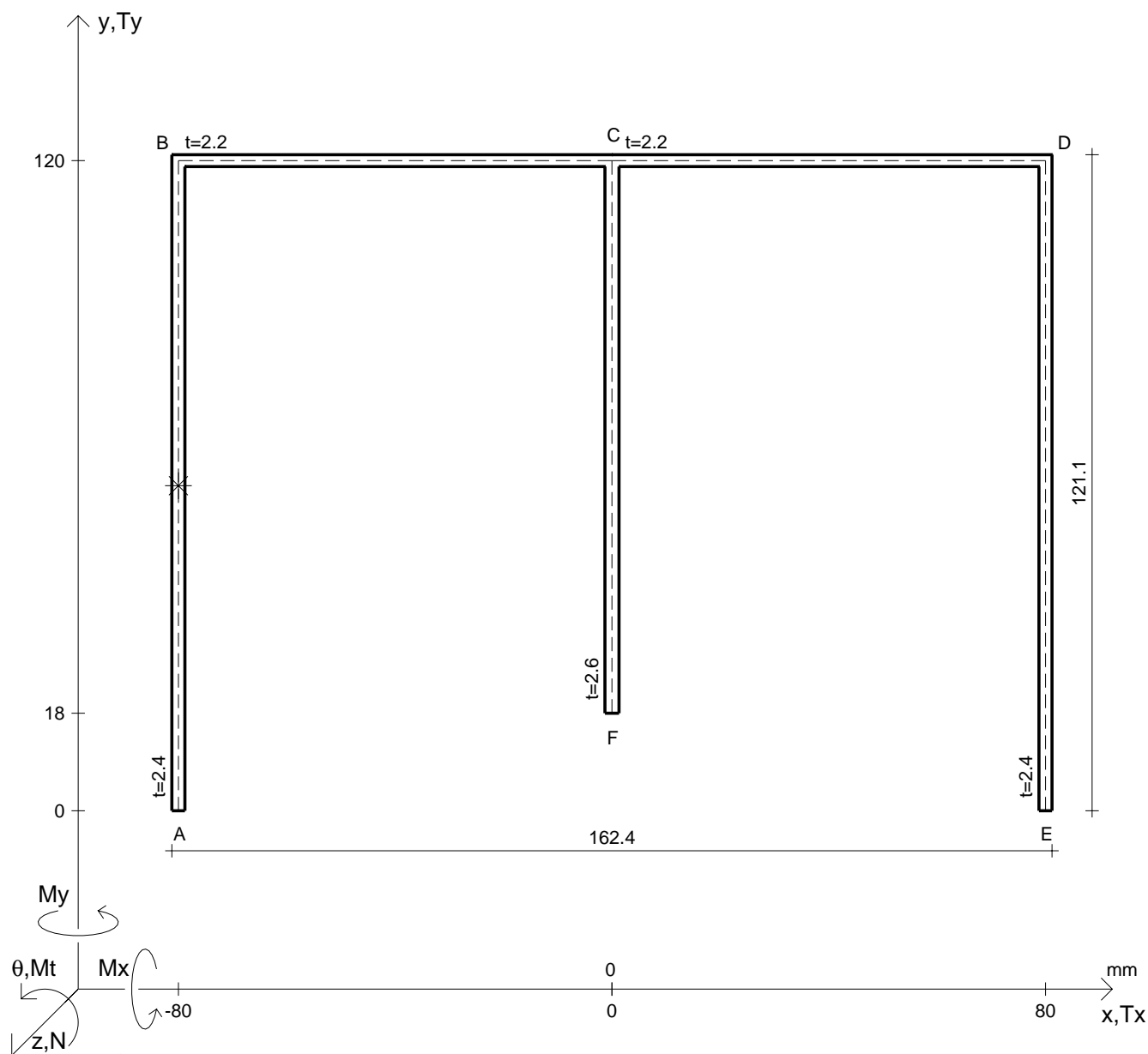
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 52600 \text{ N}$	M_x	$= -1290000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 34800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 44000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

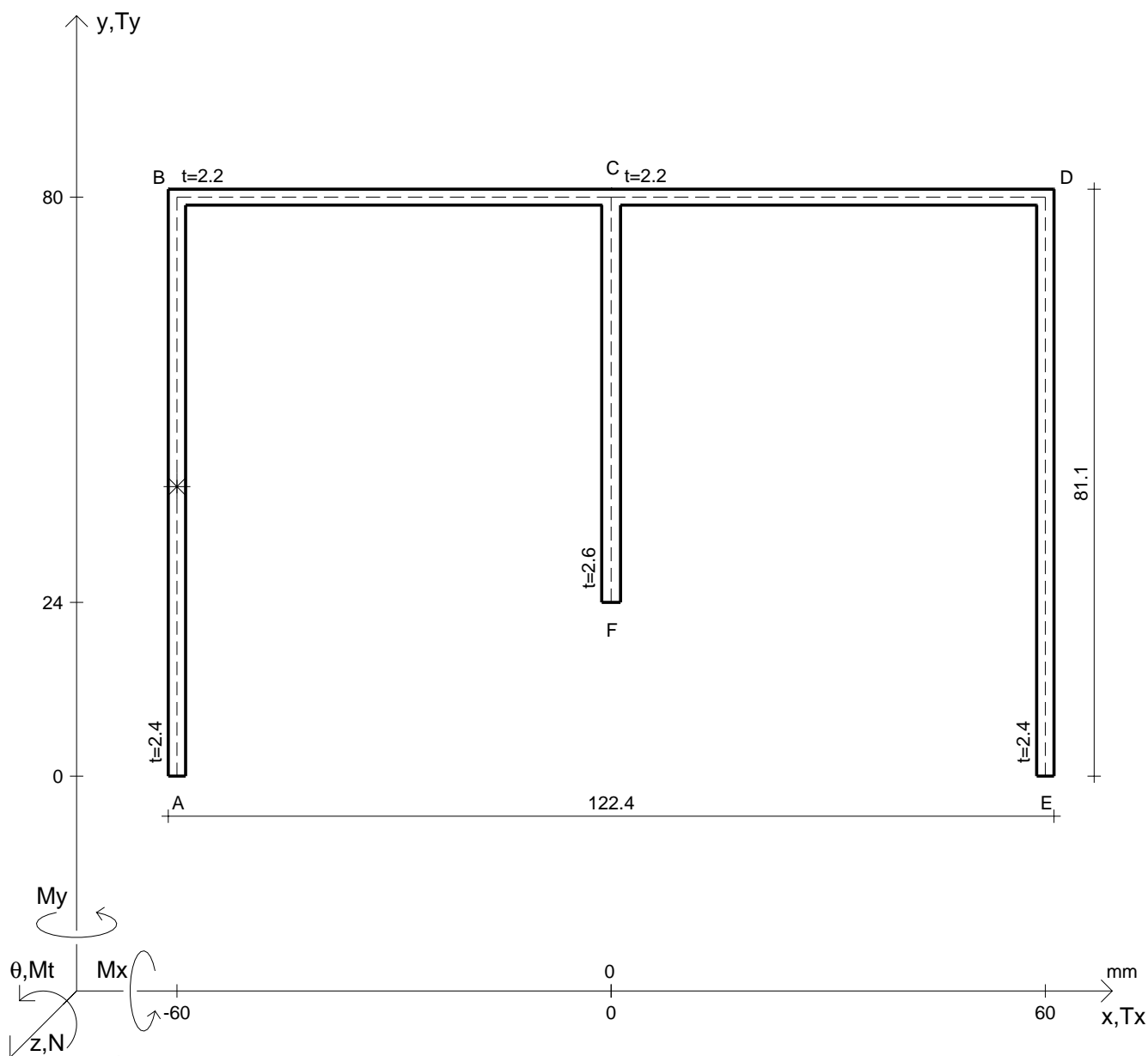
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 66500 \text{ N}$	M_x	$= -1780000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 56300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

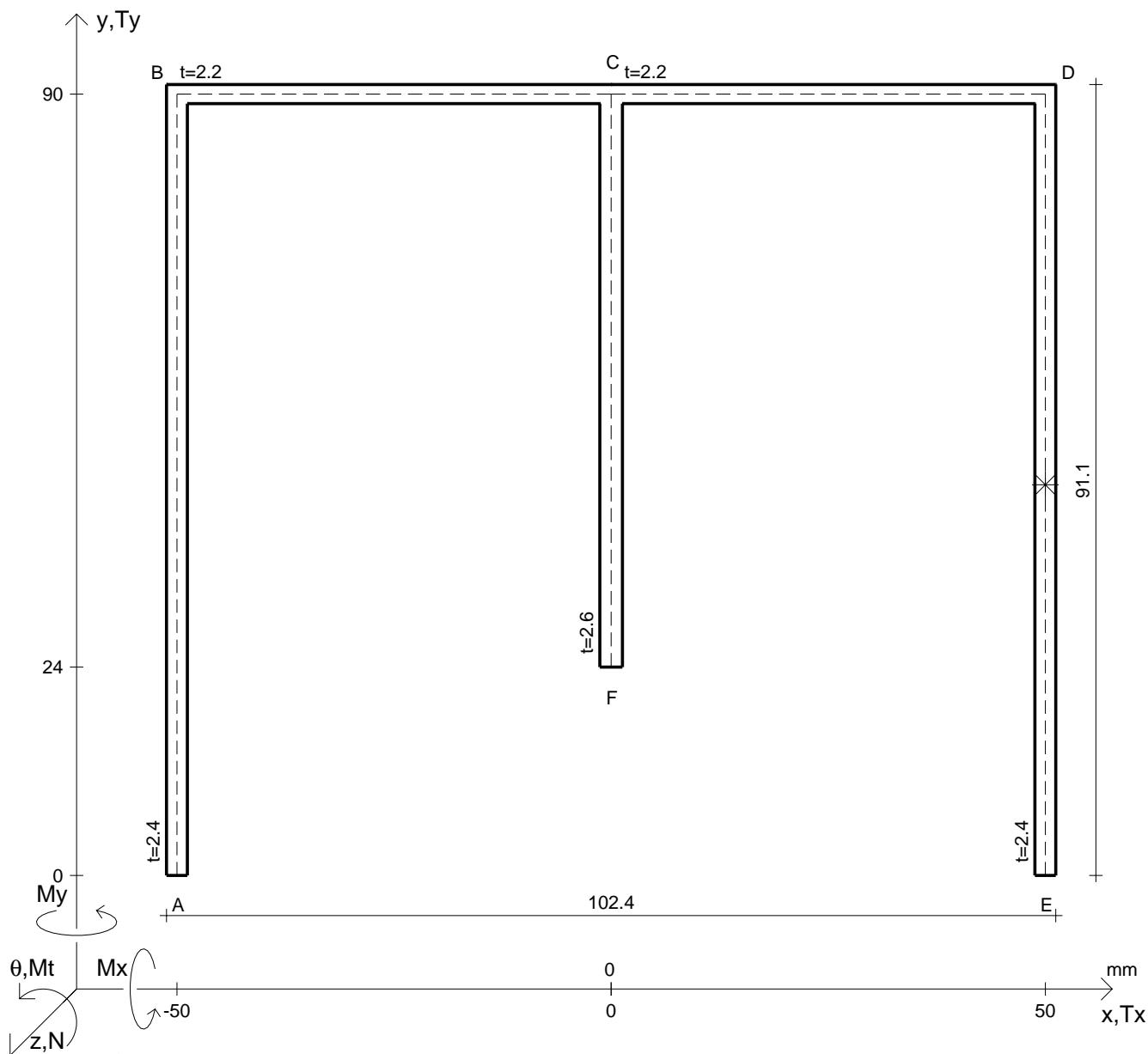
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 32500 \text{ N}$	M_x	$= -793000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 19200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 40700 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

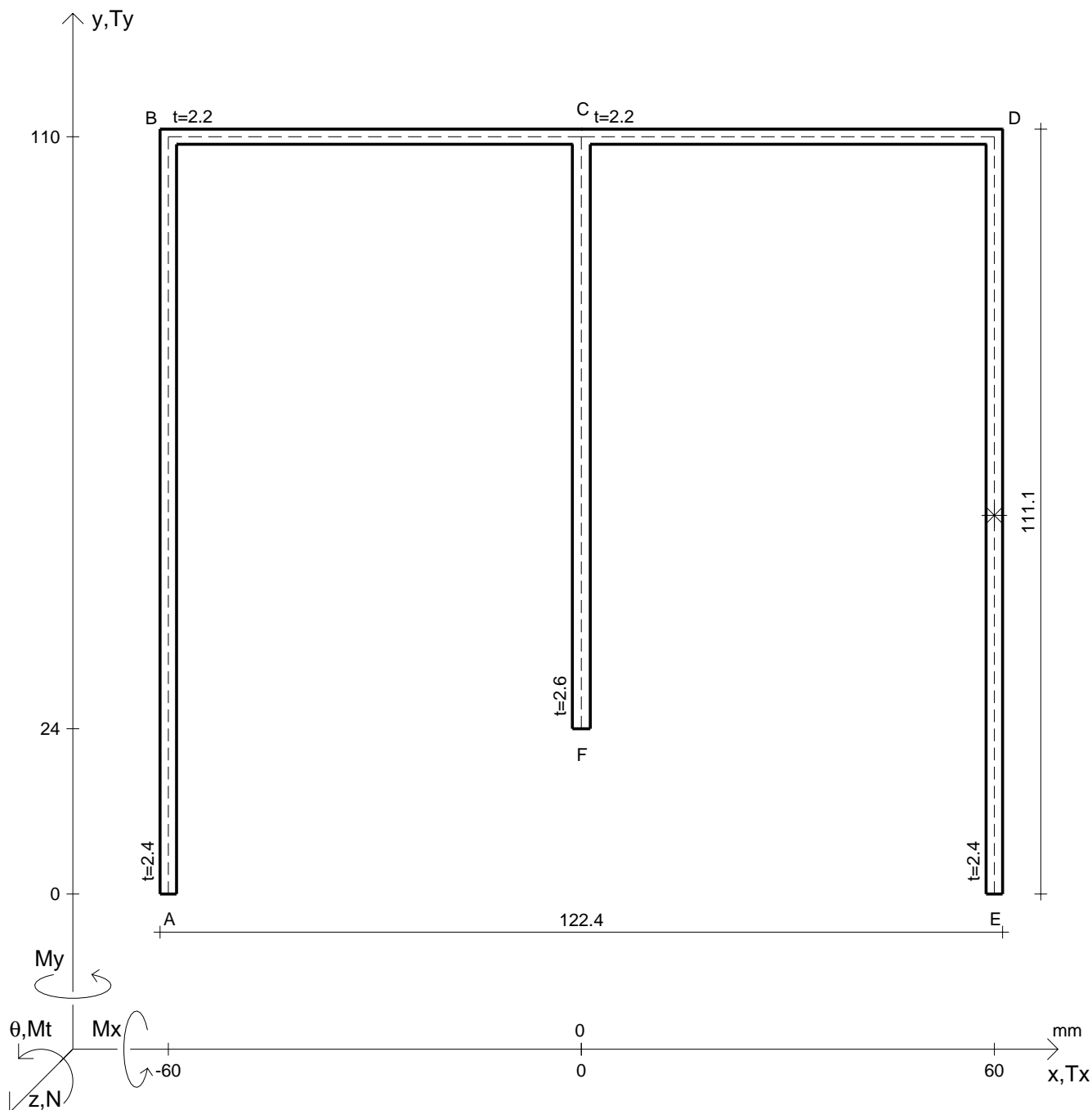
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 37900 \text{ N}$	M_x	$= -720000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 47100 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

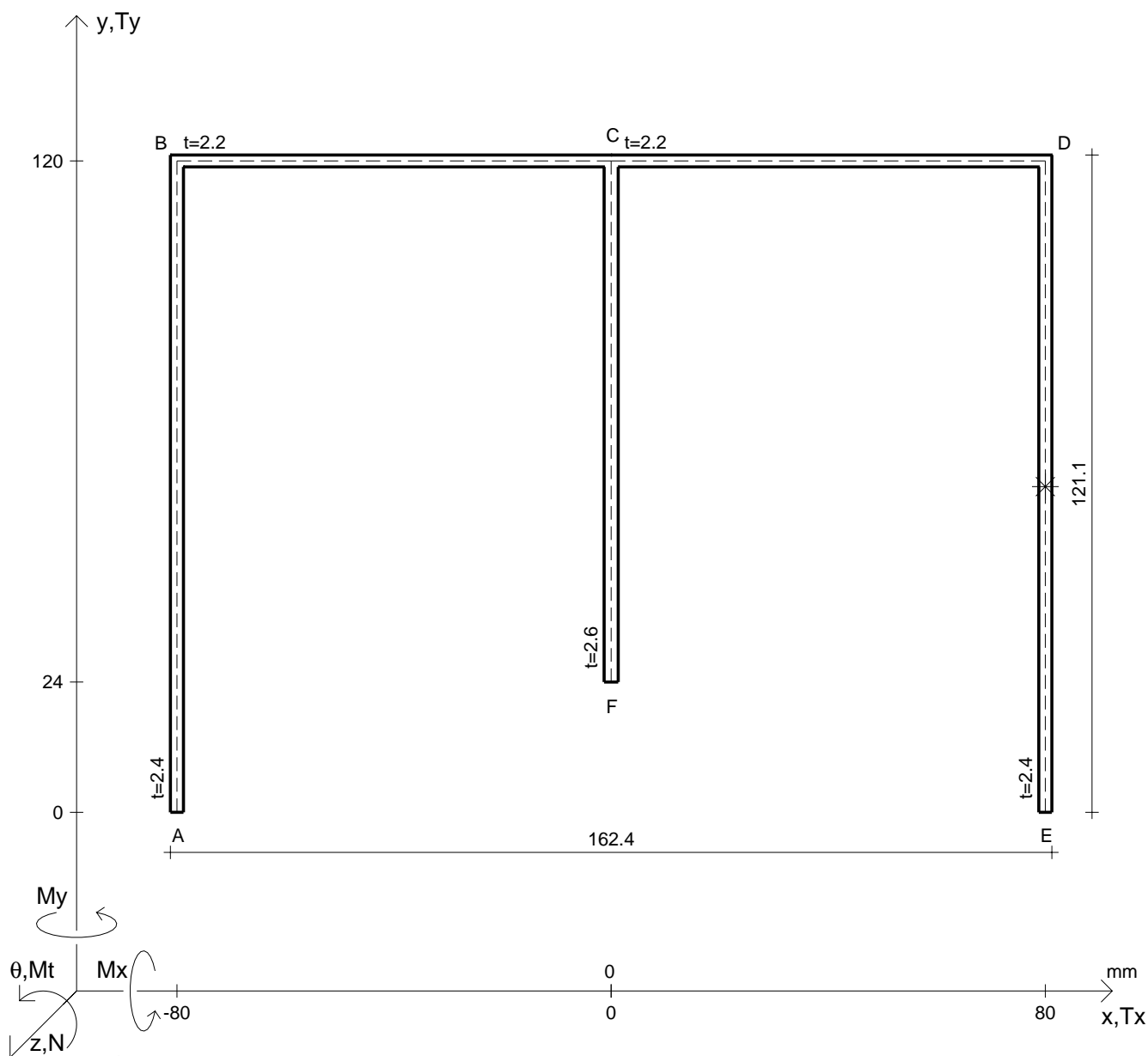
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 56700 \text{ N}$	M_t	$= 48200 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24500 \text{ N}$	M_x	$= -1370000 \text{ Nmm}$	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^*	$=$	$\tau(T_{yc})_d$	$=$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

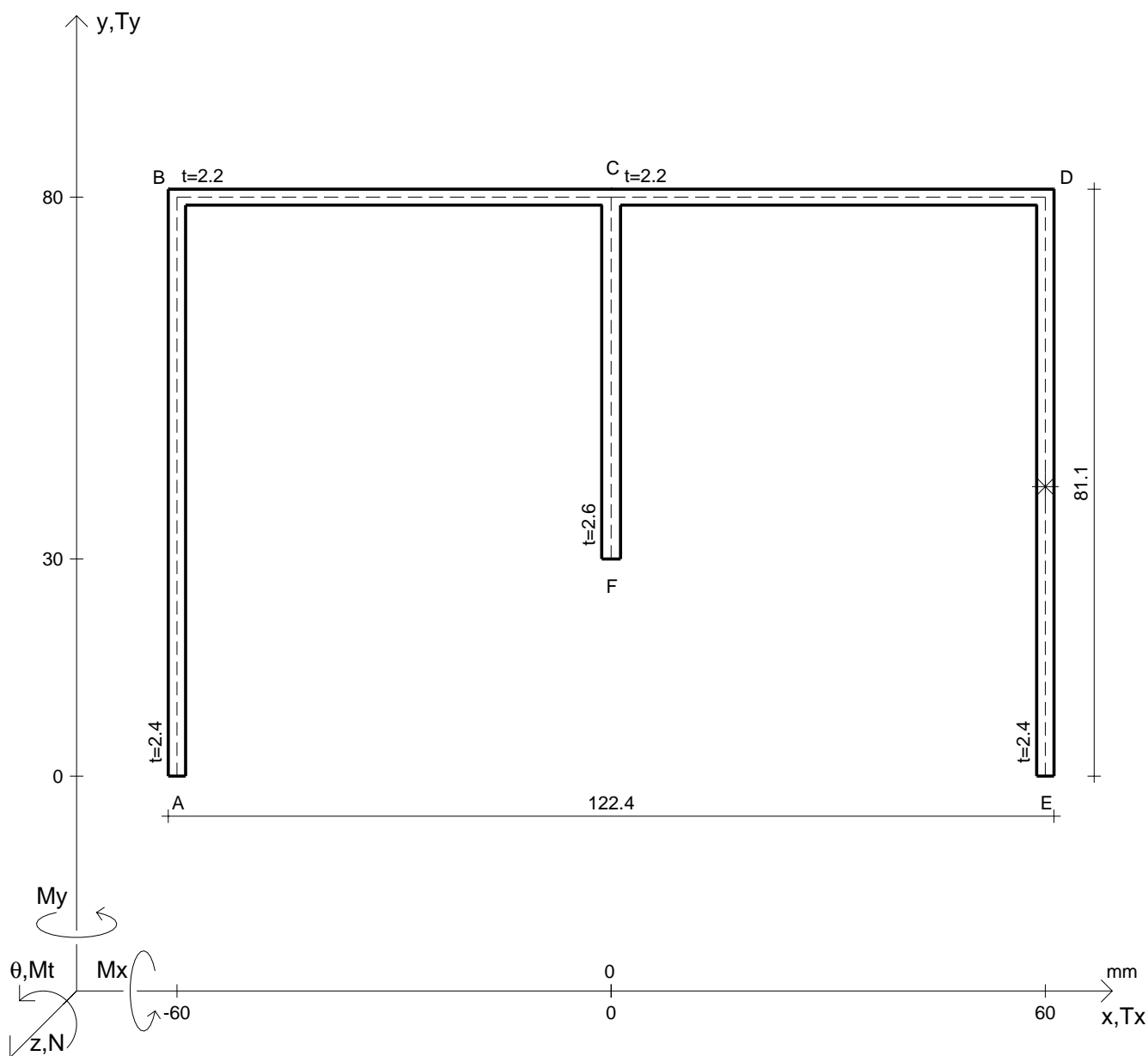
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 48500 \text{ N}$	M_x	$= -1870000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 61200 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

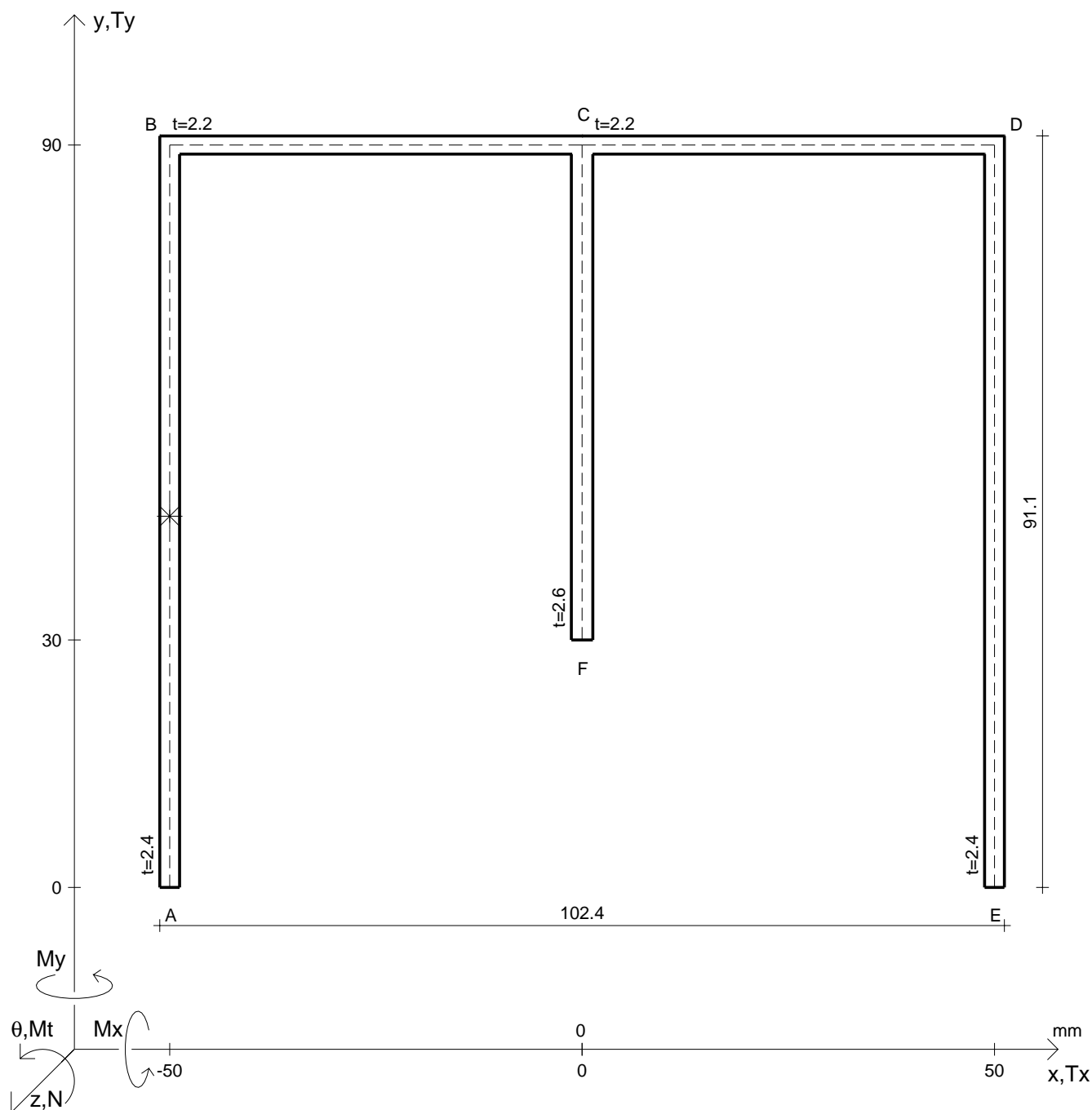
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 35600 \text{ N}$	M_x	$= -564000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 43500 \text{ Nmm}$	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_{lld}	$=$		



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

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

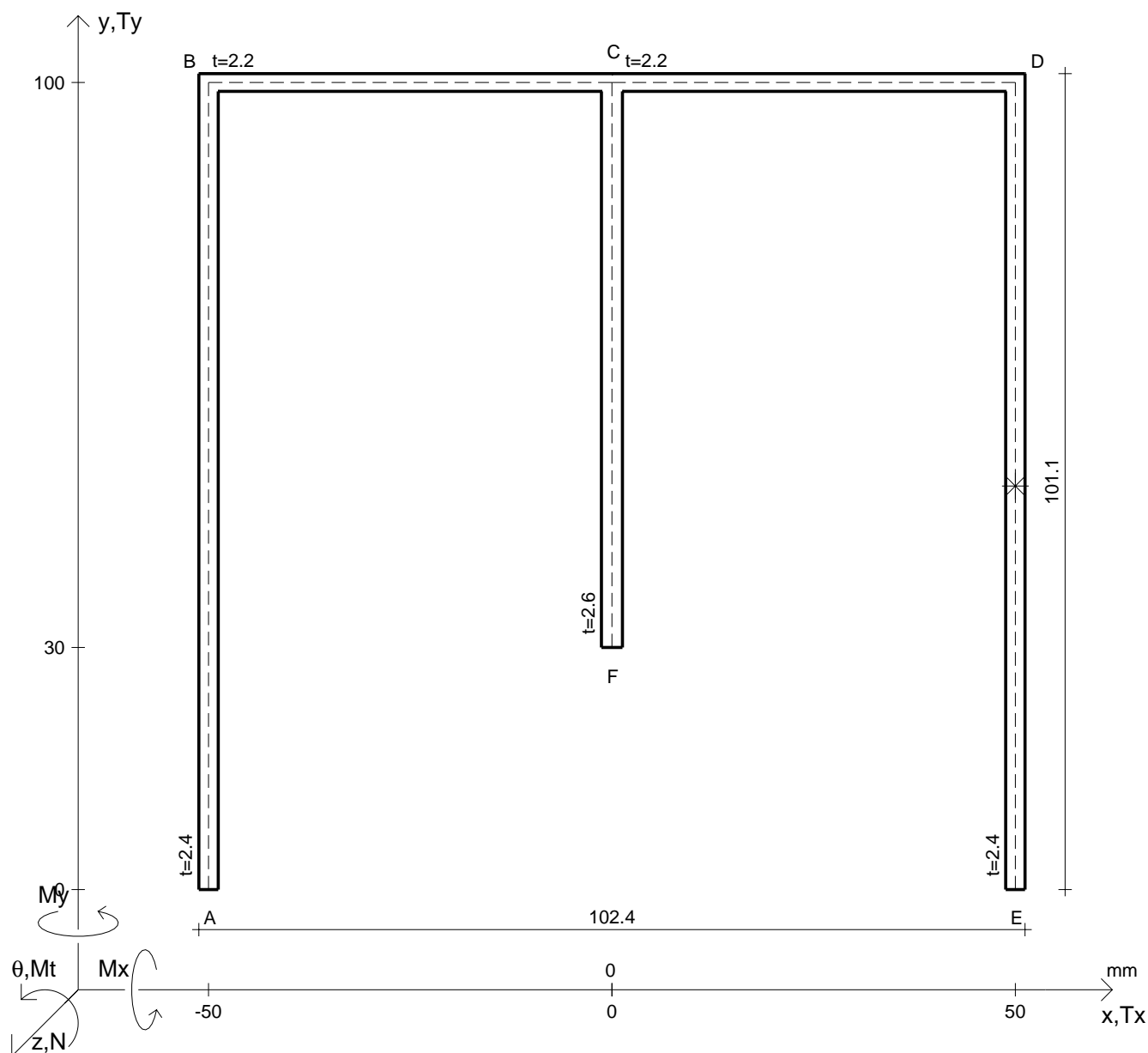
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 41100 \text{ N}$	M_t	$= 34000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25000 \text{ N}$	M_x	$= -776000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

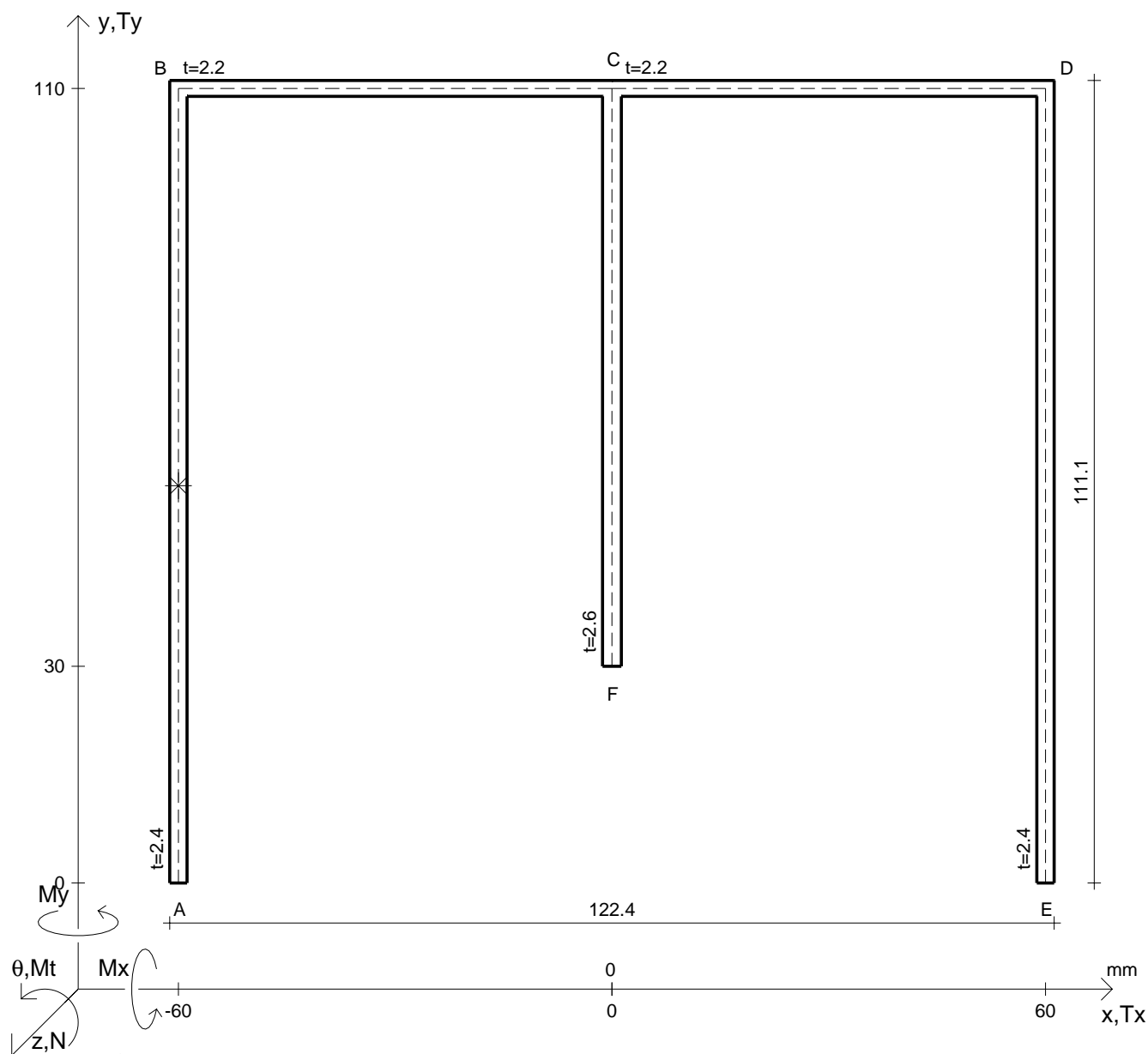
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 49200 \text{ N}$	M_x	$= -1050000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20700 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 41800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia, C.T.

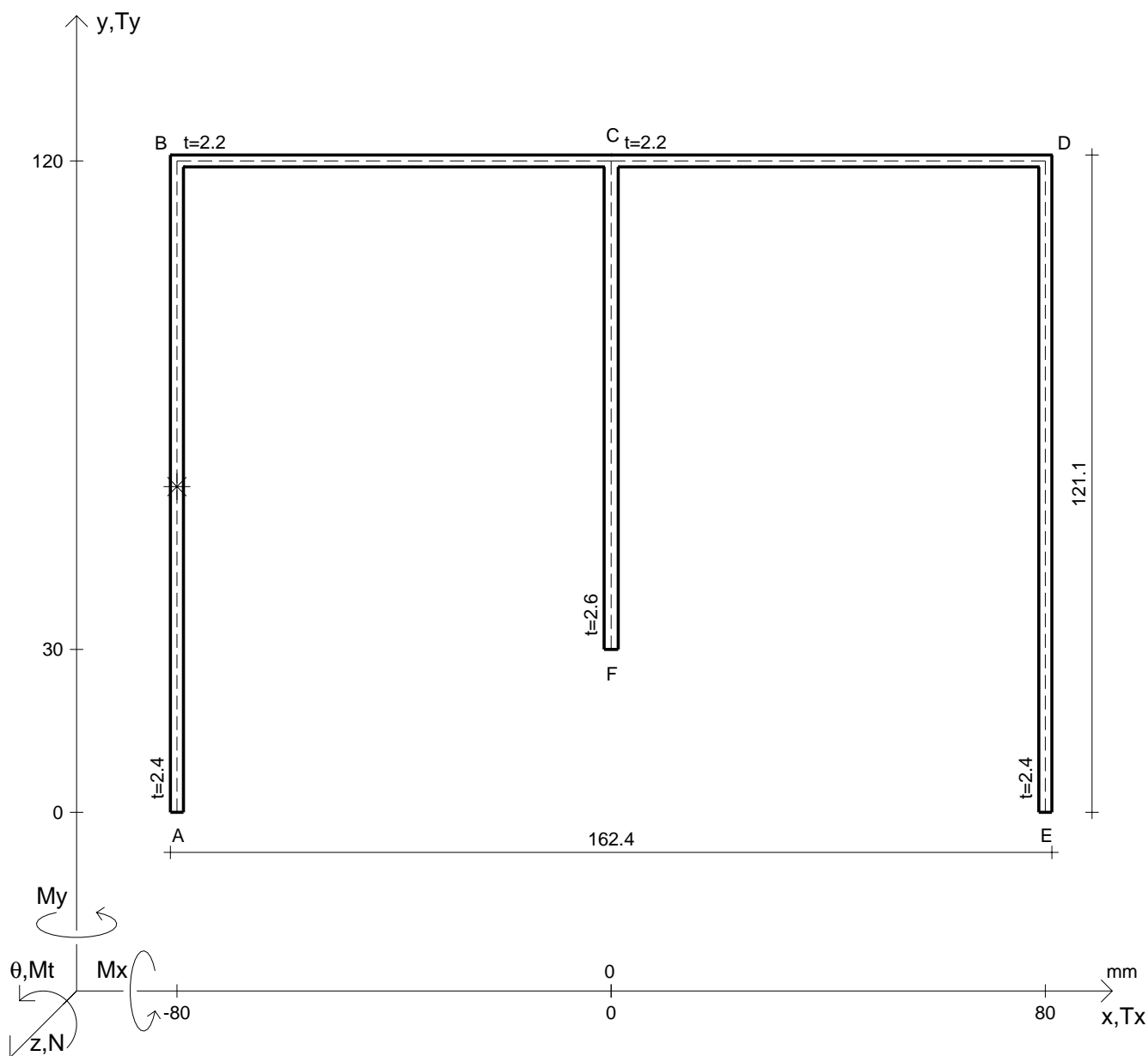
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 41200 \text{ N}$	M_x	$= -1440000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26200 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 52300 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

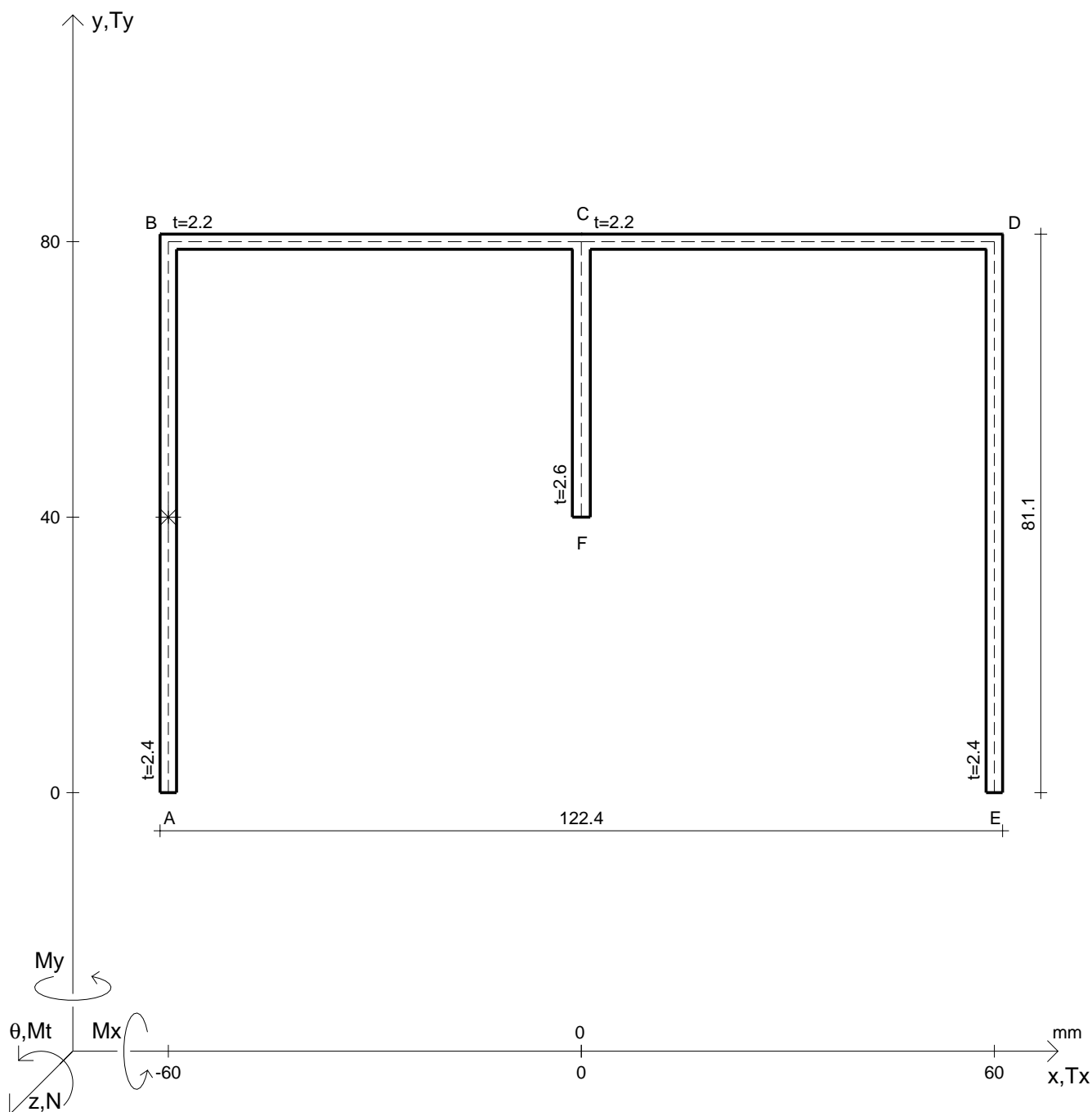
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 53400 \text{ N}$	M_x	$= -1330000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 32700 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 65900 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

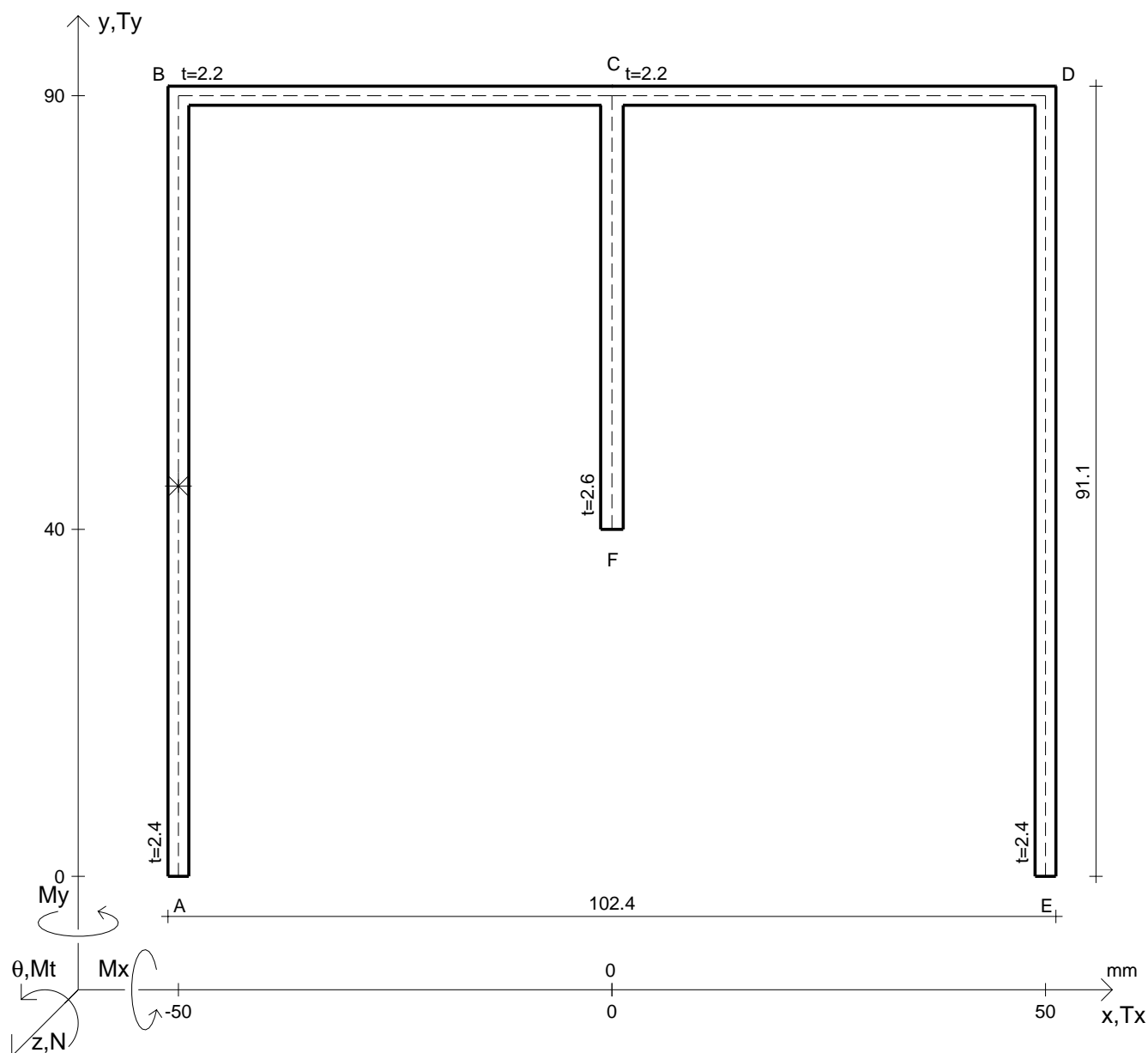
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 38000 \text{ N}$	M_t	$= 30800 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 21200 \text{ N}$	M_x	$= -606000 \text{ Nmm}$	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 AB

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

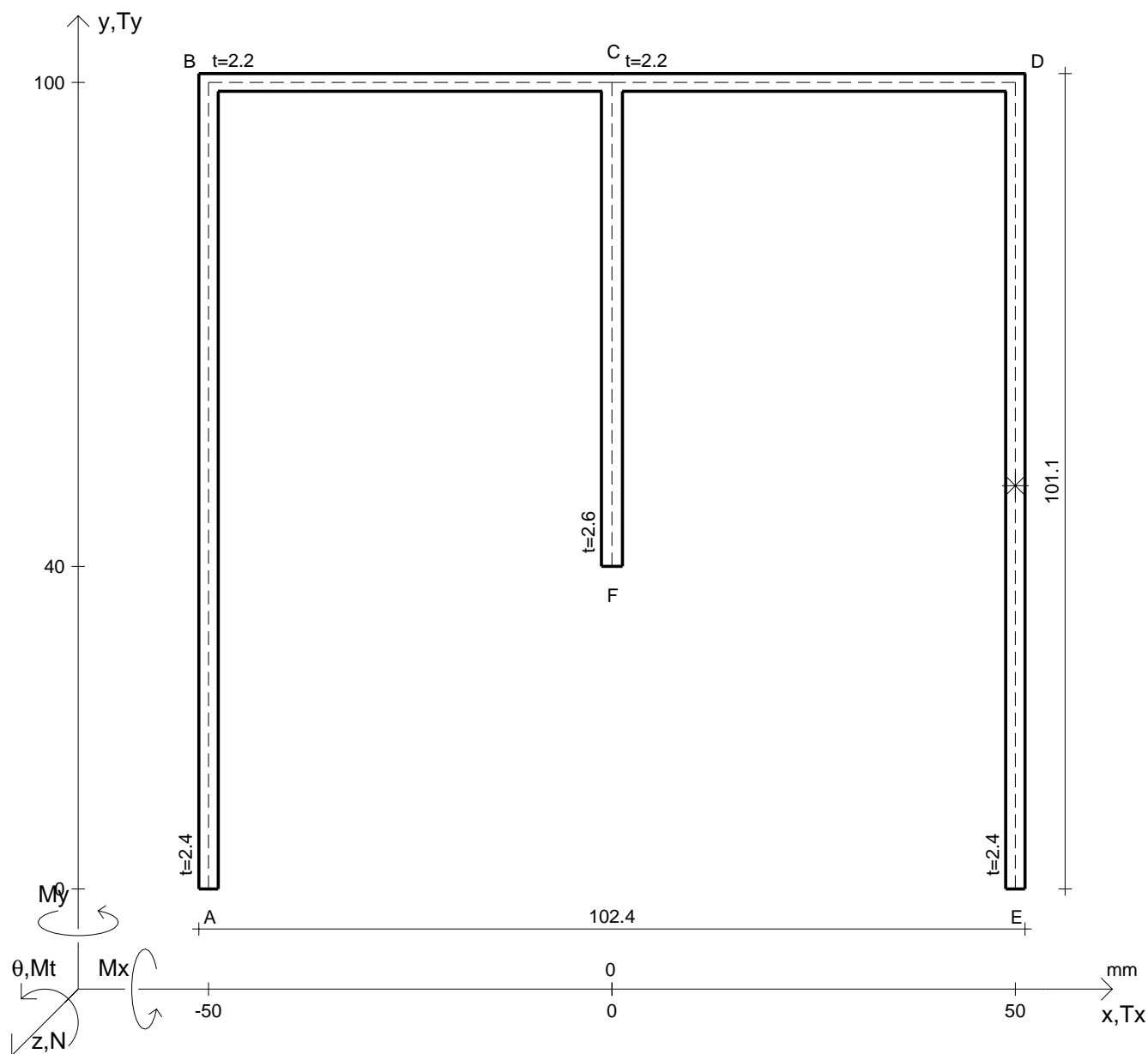
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 43500 \text{ N}$	M_x	$= -822000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 17500 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 36500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

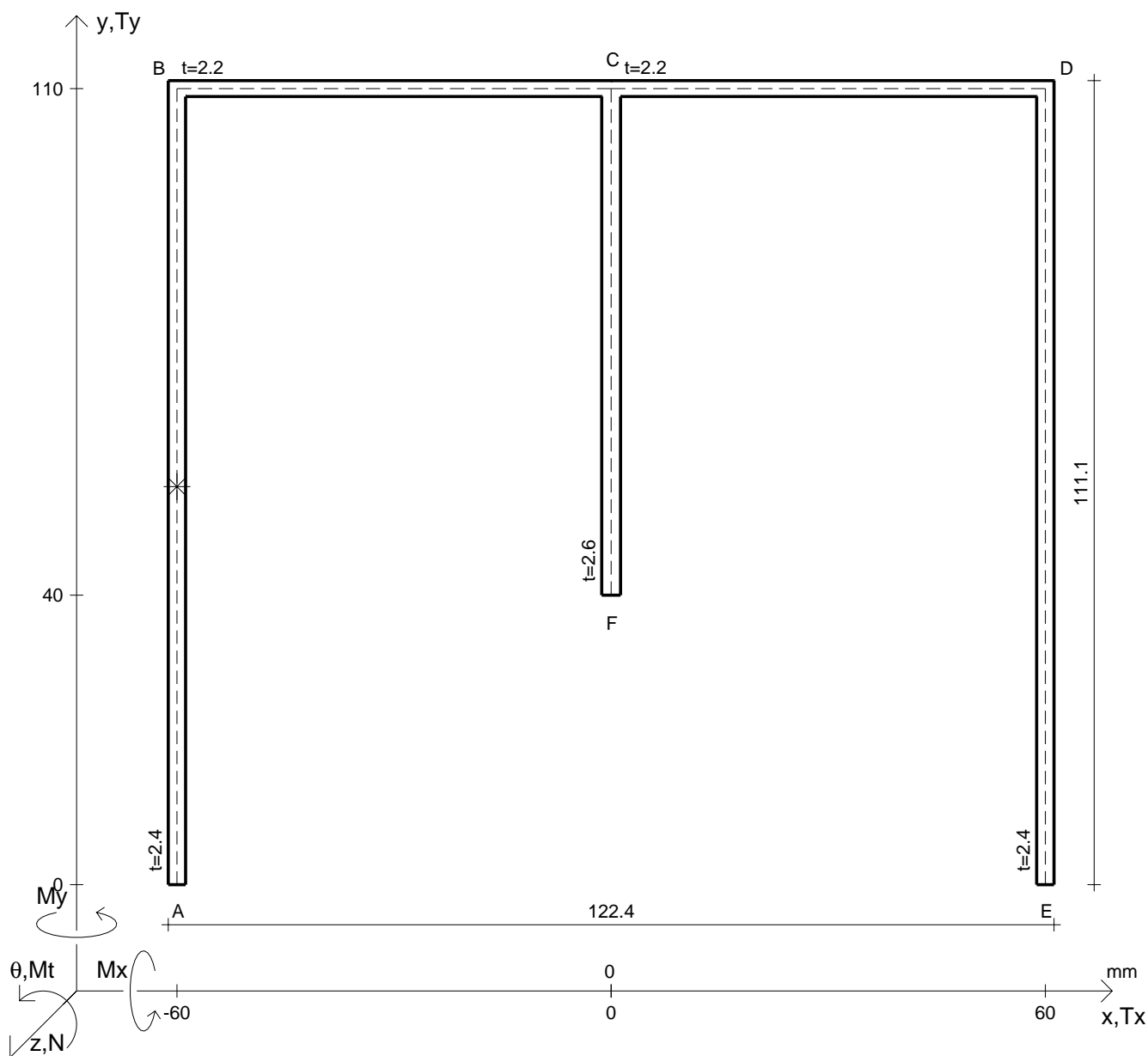
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 35200 \text{ N}$	M_x	$= -1100000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22000 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 44600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

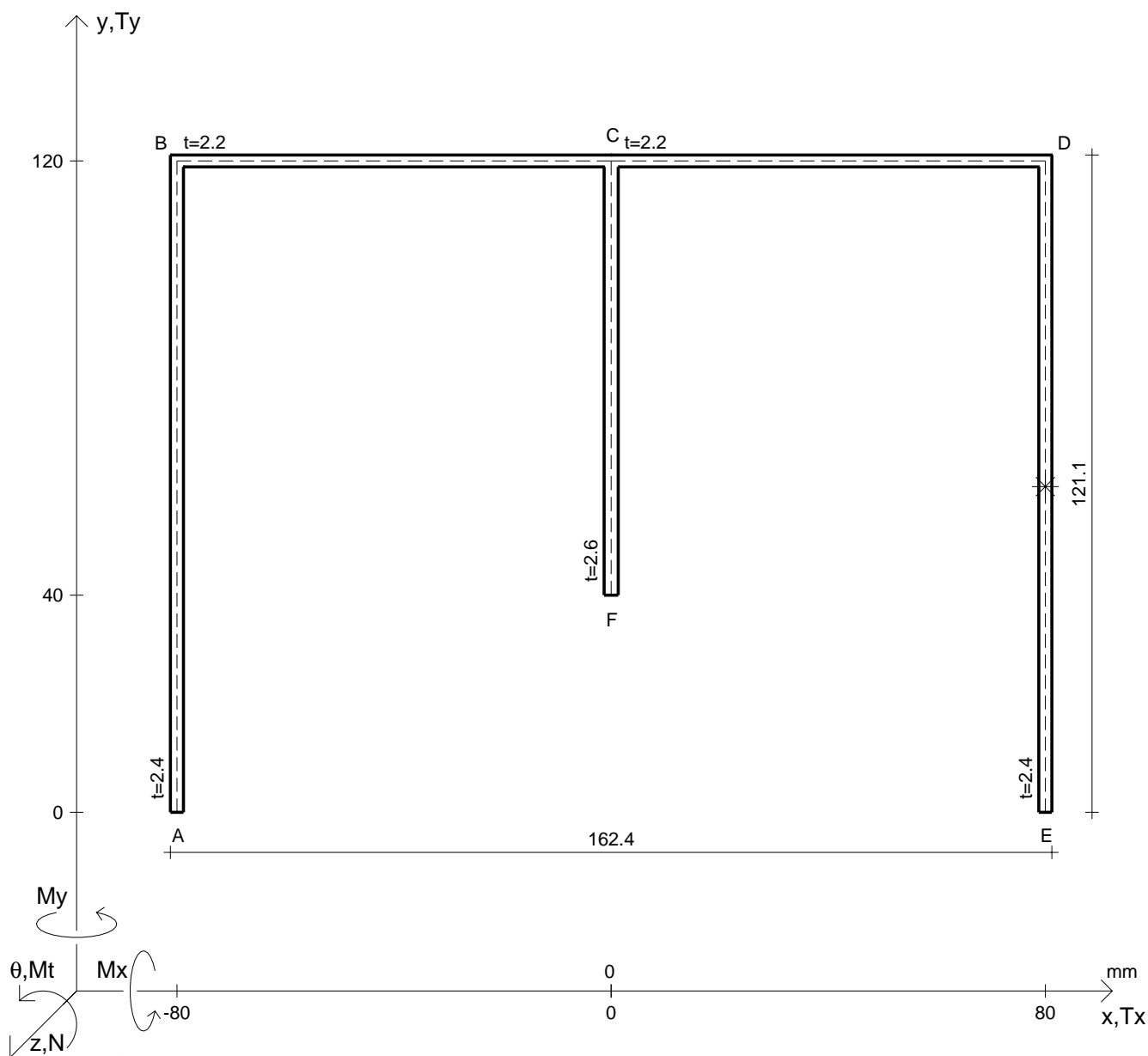
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 44800 \text{ N}$	M_x	$= -1010000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27400 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 55500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

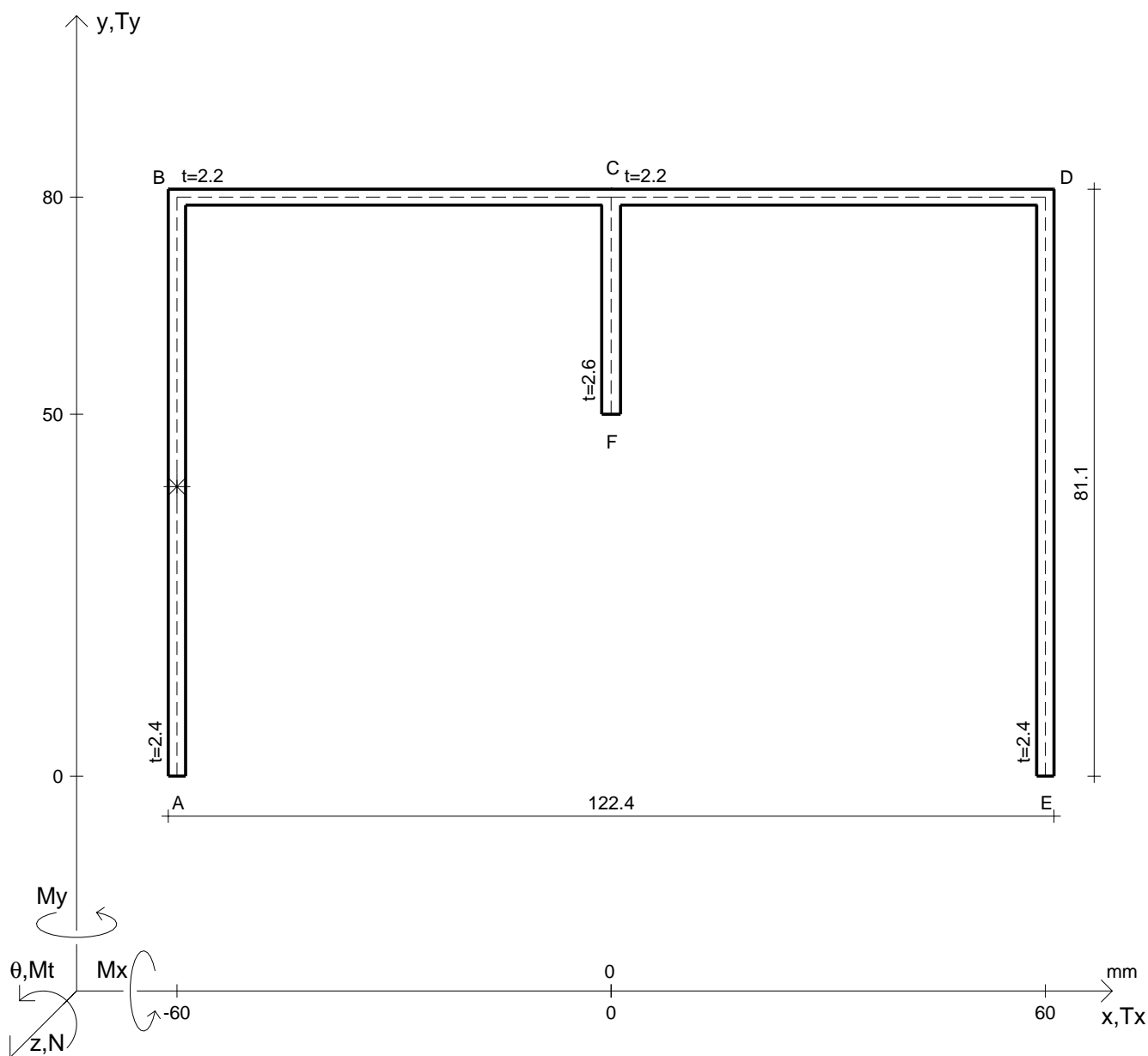
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 57600 \text{ N}$	M_x	$= -1420000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 33800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 47400 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

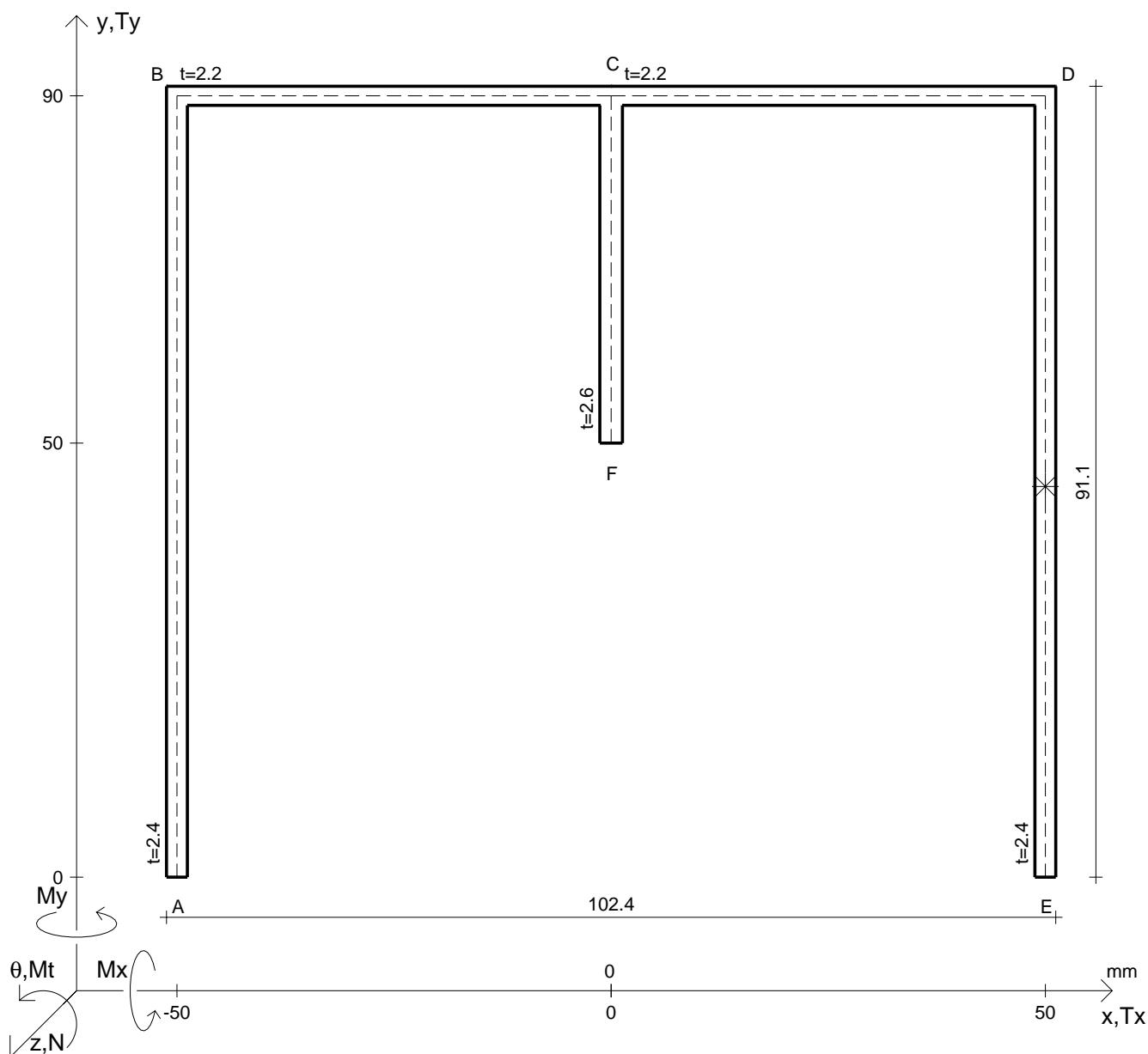
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 40400 \text{ N}$	M_x	$= -662000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 15300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 33100 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

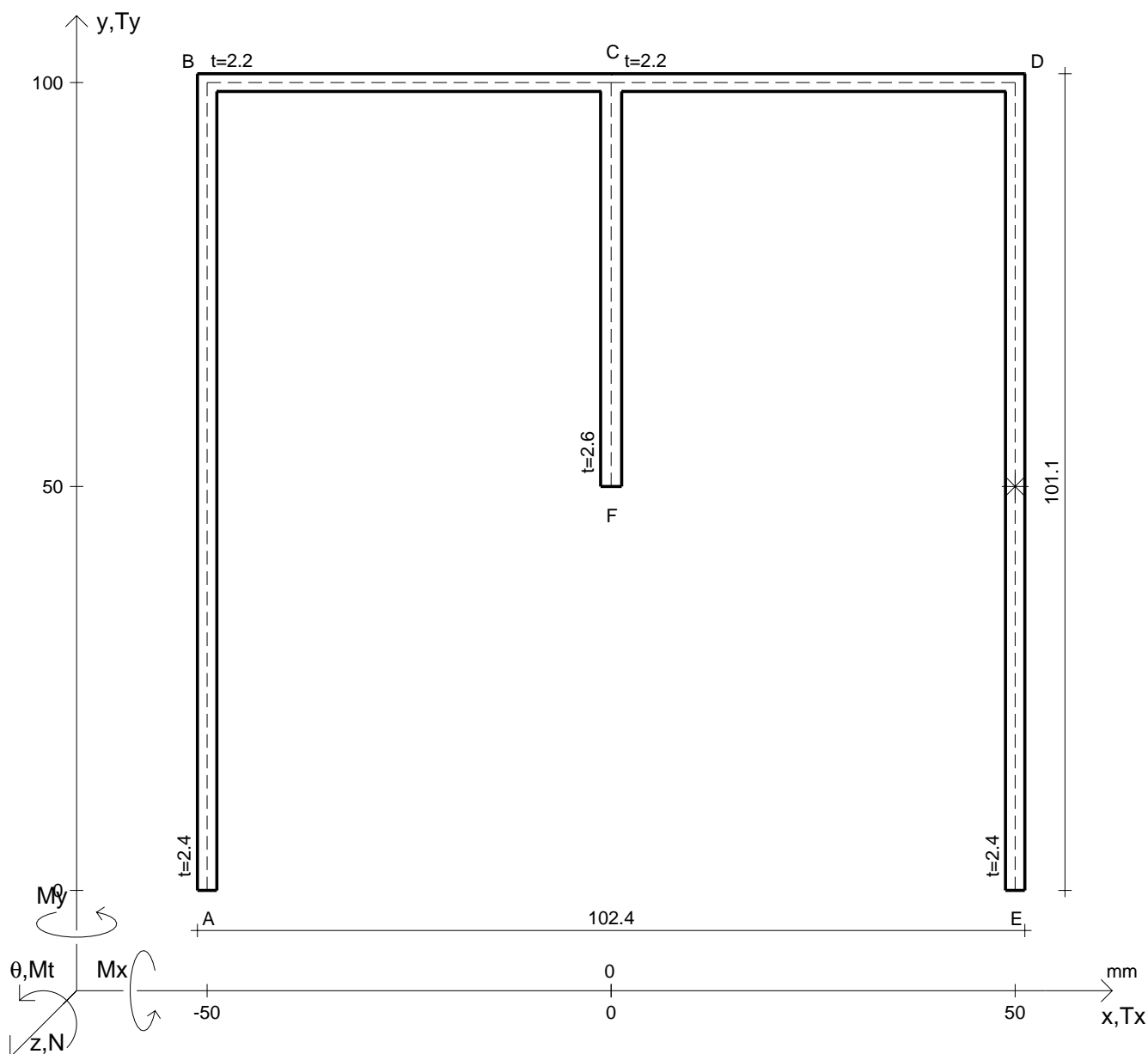
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 31000 \text{ N}$	M_x	$= -881000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 19100 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 38800 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

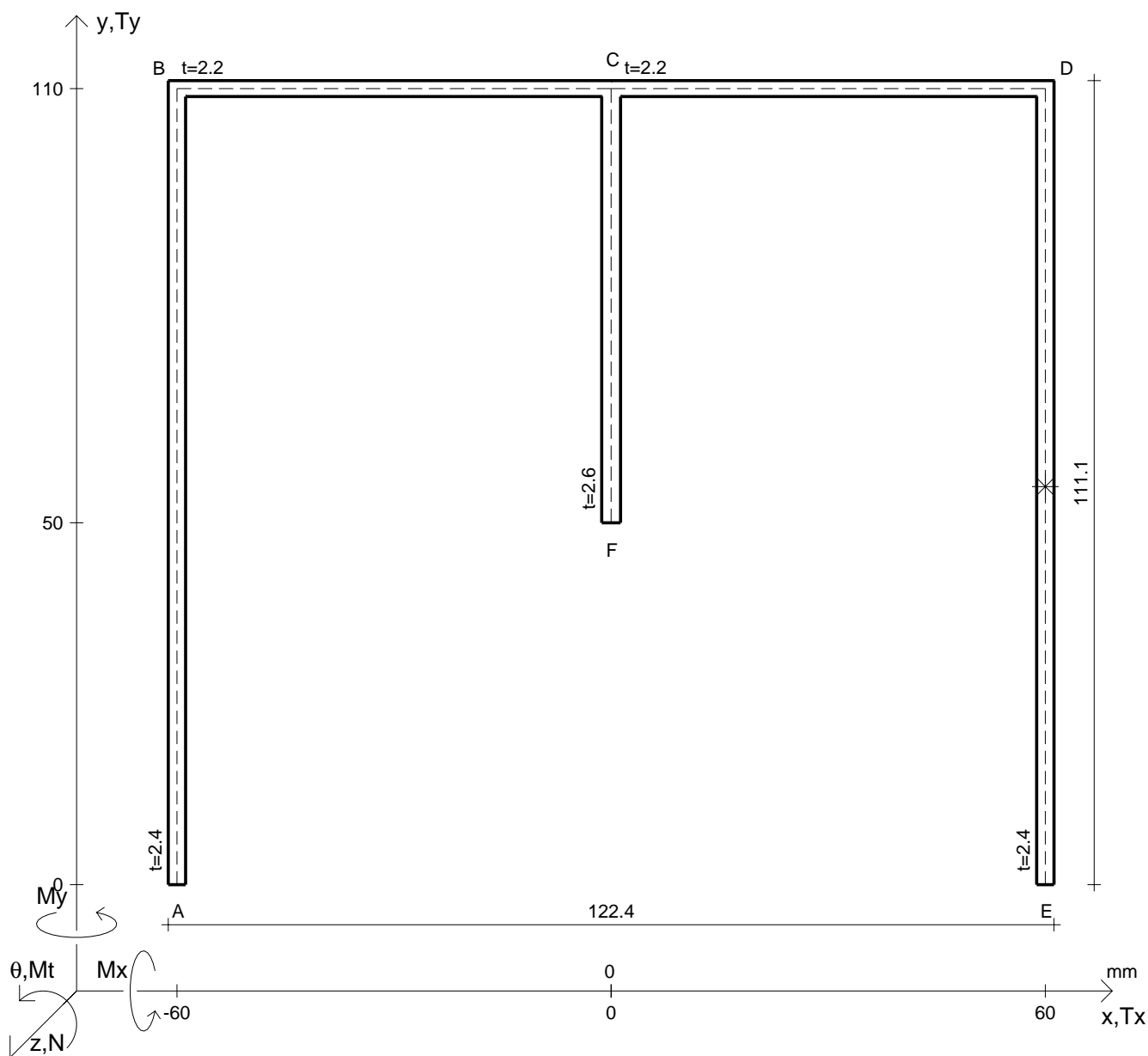
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 38200 \text{ N}$	M_x	$= -798000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23500 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 47000 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

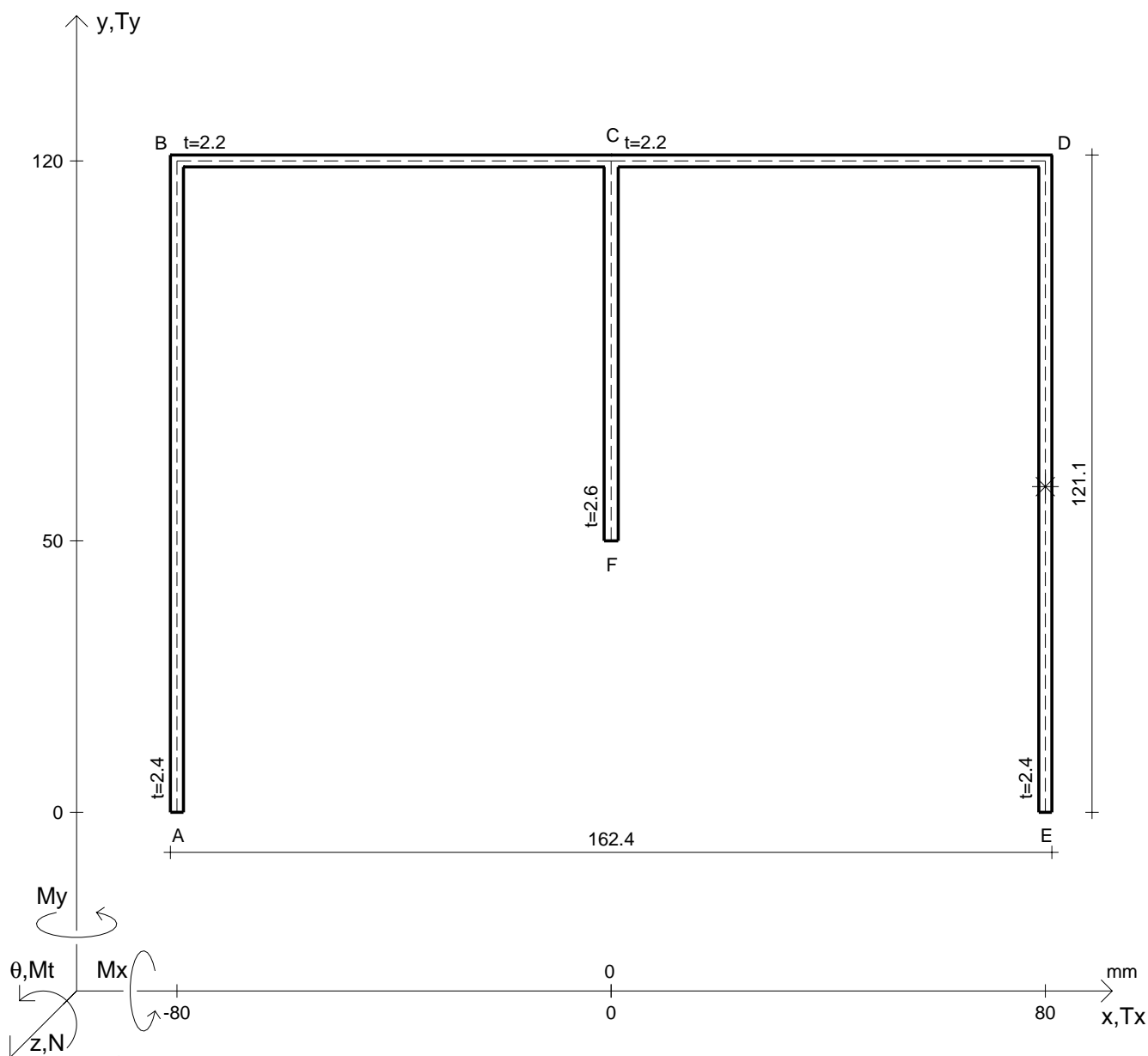
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 48100 \text{ N}$	M_x	$= -1100000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28900 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 39600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

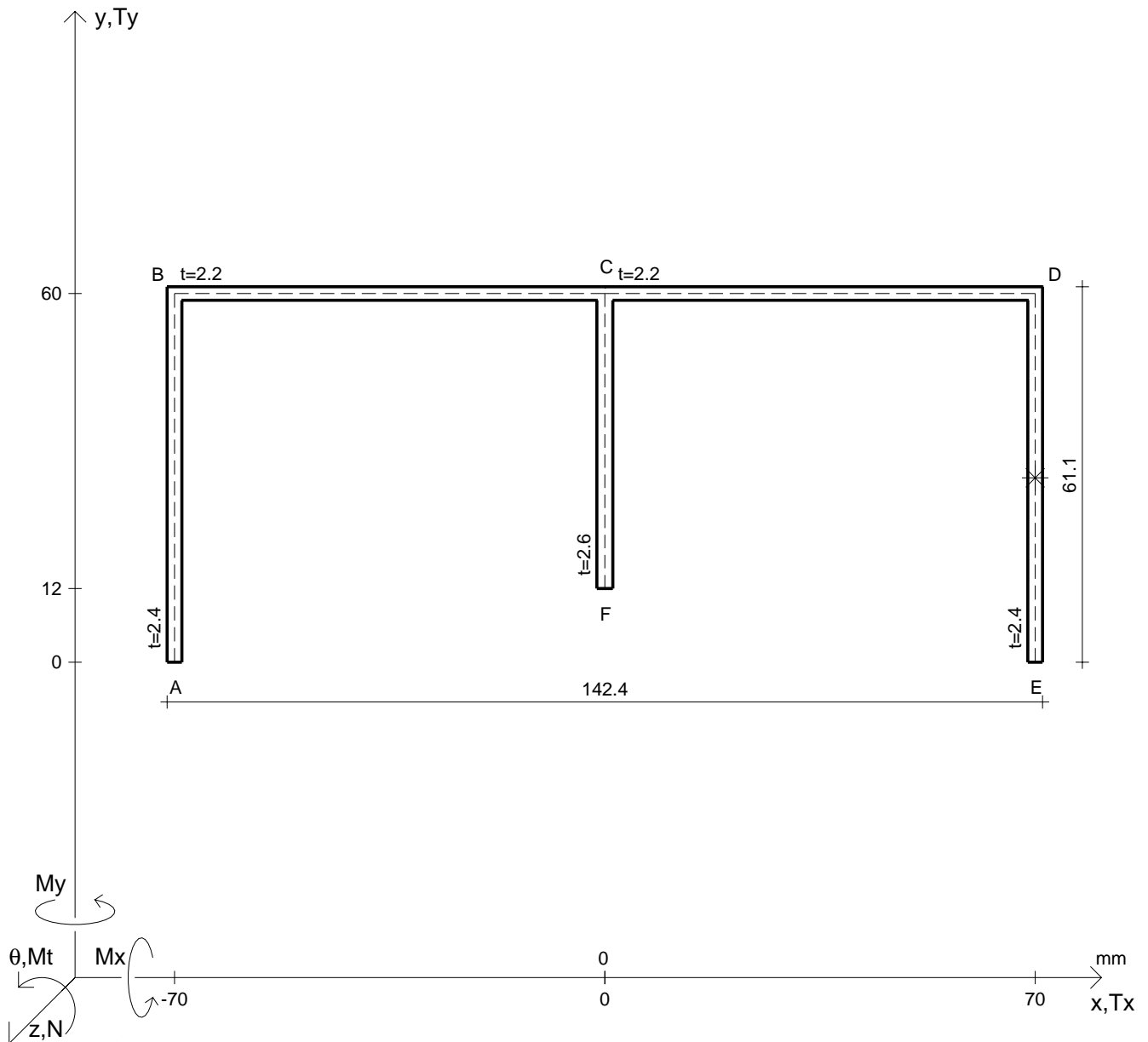
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 61600 \text{ N}$	M_x	$= -1510000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24000 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$		
M_t	$= 51500 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

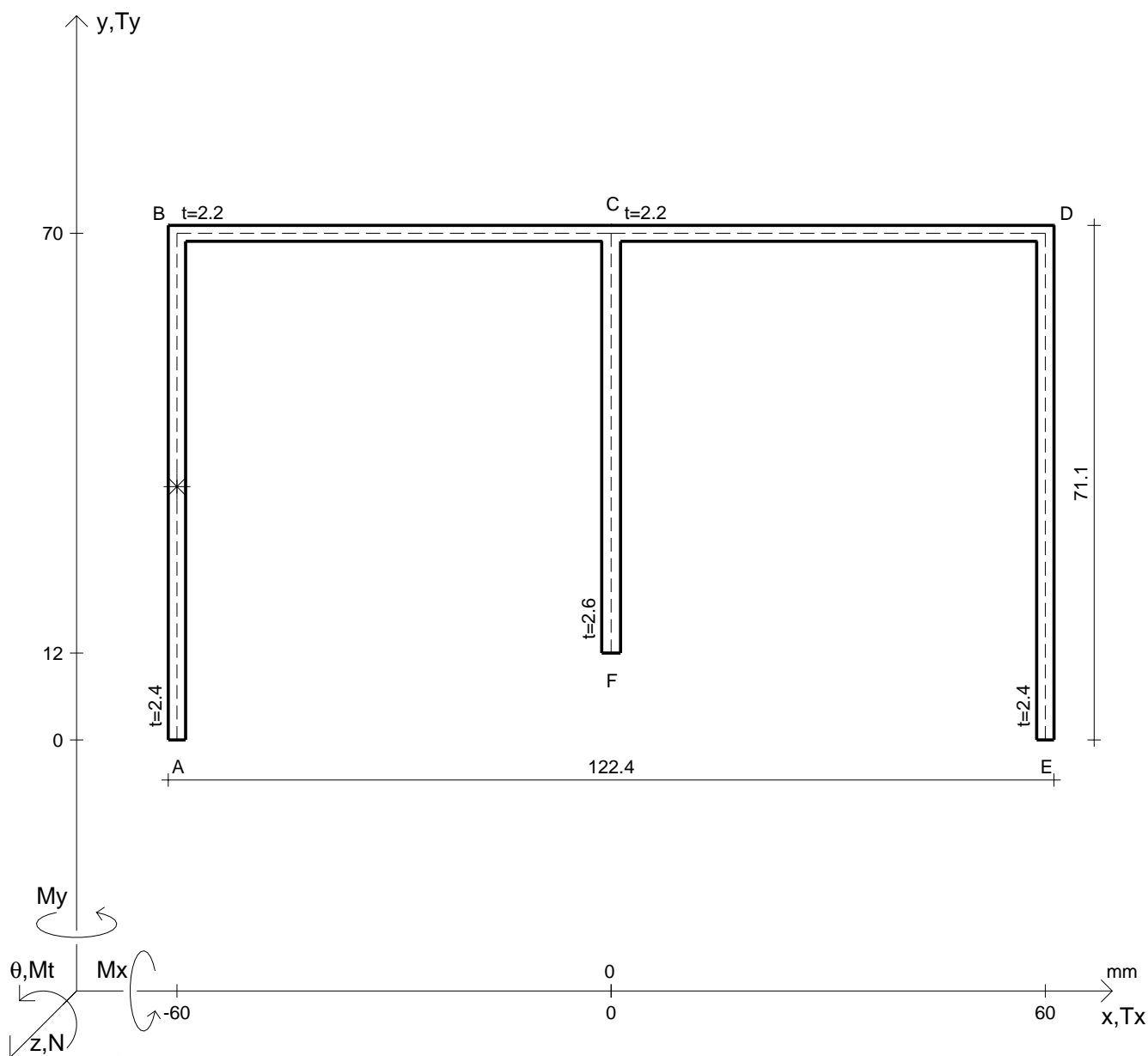
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 30000 \text{ N}$	M_x	$= -522000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 15600 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 36900 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

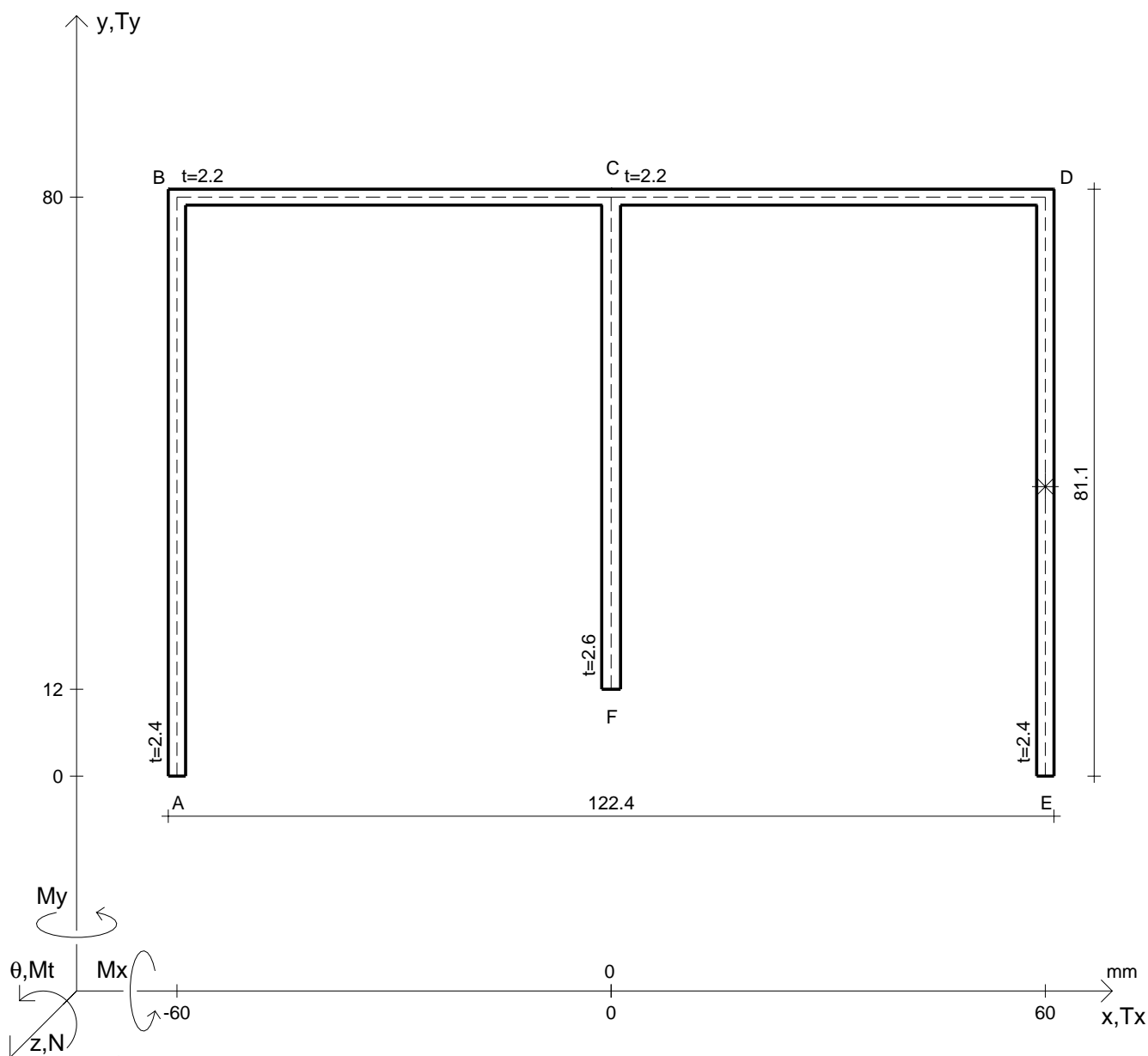
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 34400 \text{ N}$	M_x	$= -502000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20800 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 42200 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

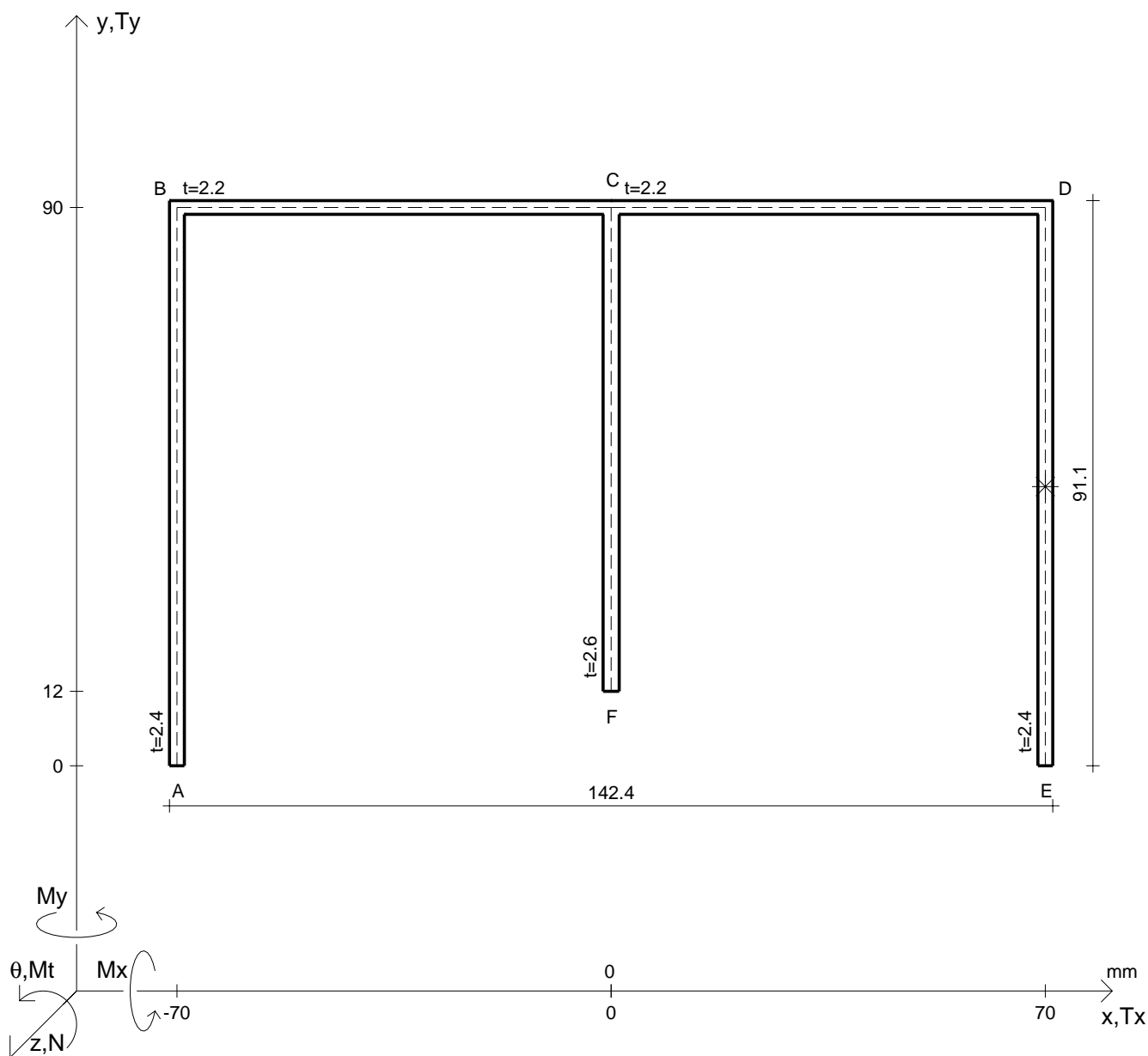
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 41900 \text{ N}$	M_x	$= -732000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 34600 \text{ Nmm}$	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 su questo foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia, C.T.

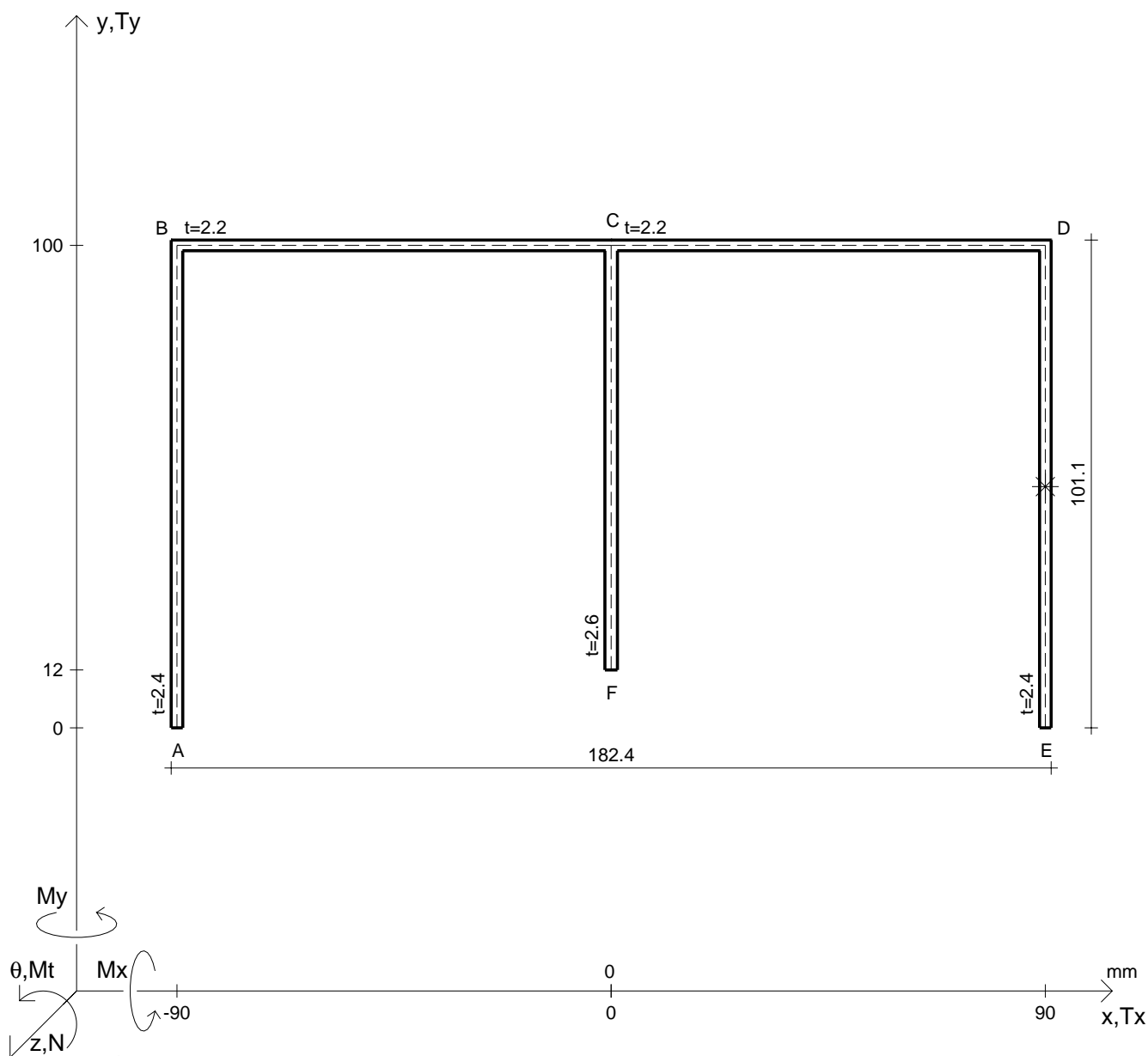
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 52400 \text{ N}$	M_x	$= -1040000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22300 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 44100 \text{ Nmm}$	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 su questo 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	$= 45300 \text{ N}$	M_x	$= -1460000 \text{ Nmm}$	G	$= 74000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28400 \text{ N}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{lld}	$=$
M_t	$= 56700 \text{ Nmm}$	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}	$=$		