

Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

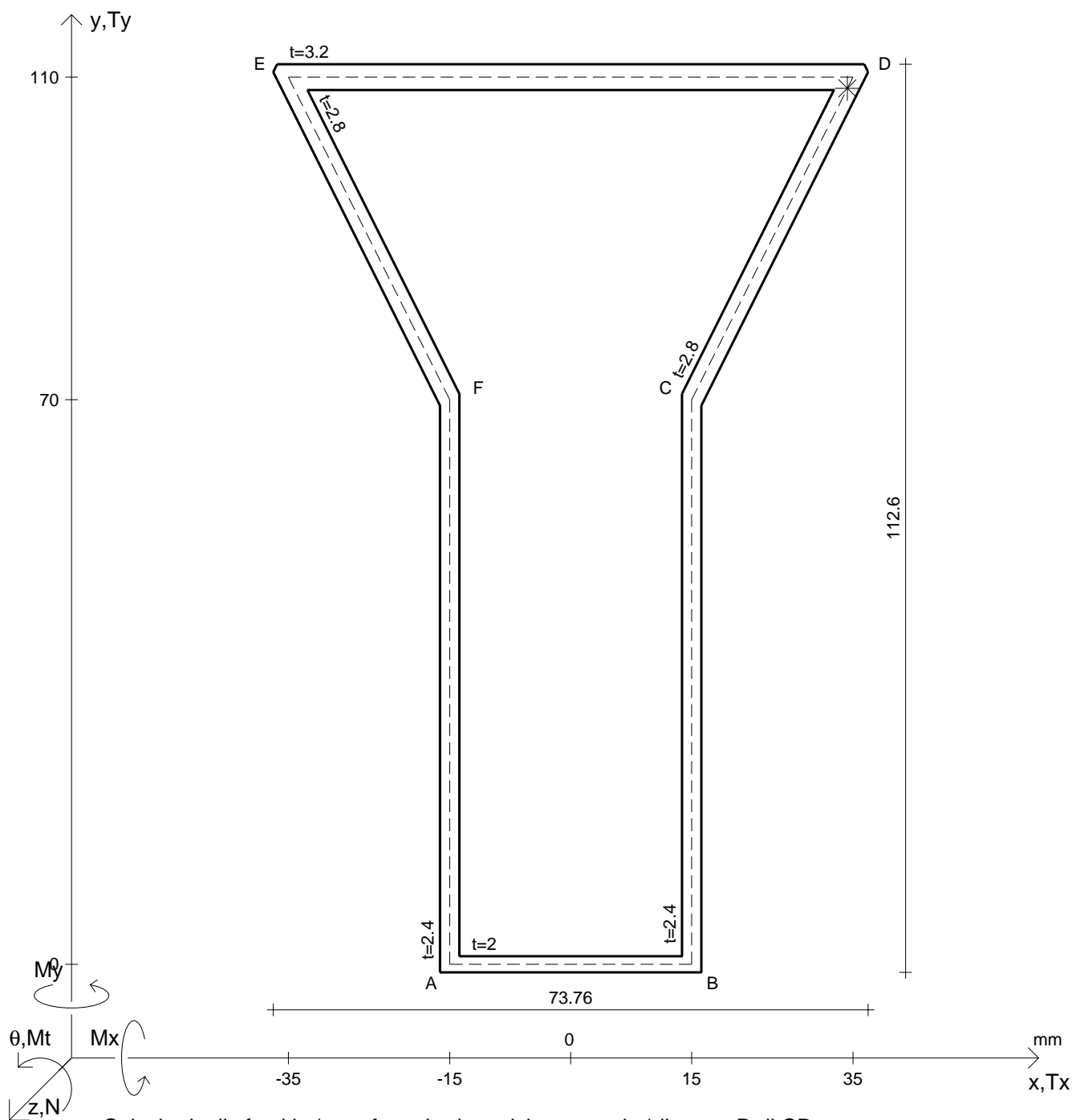
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 53700 \text{ N}$	M_t	$= 1690000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1450000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30100 \text{ N}$	M_x	$= 1270000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

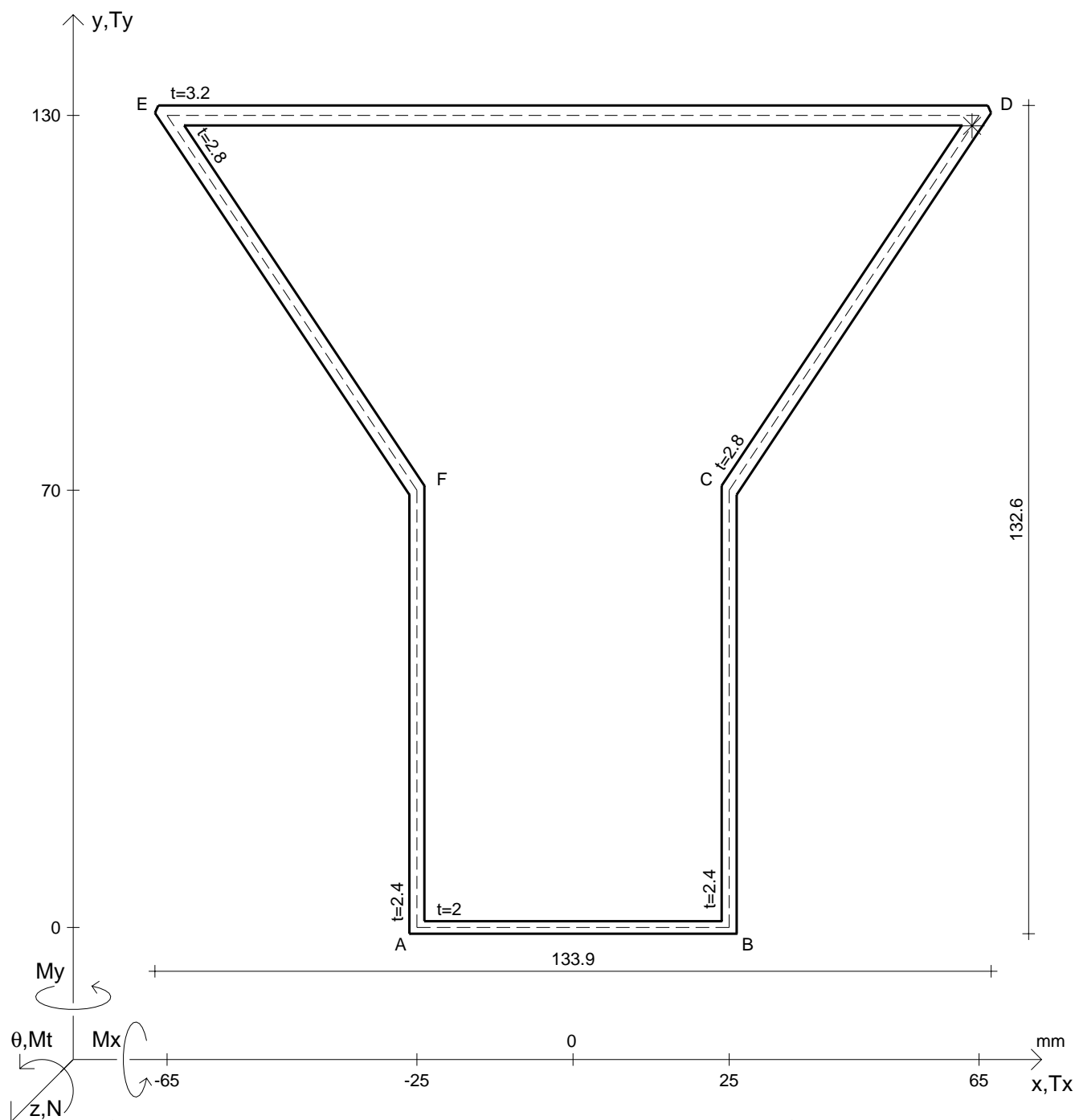
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 42300 N	M _t	= 772000 Nmm	M _y	= -707000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 26200 N	M _x	= 1170000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

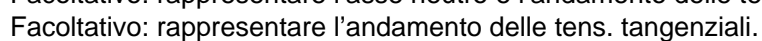
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

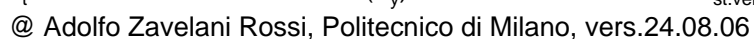
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

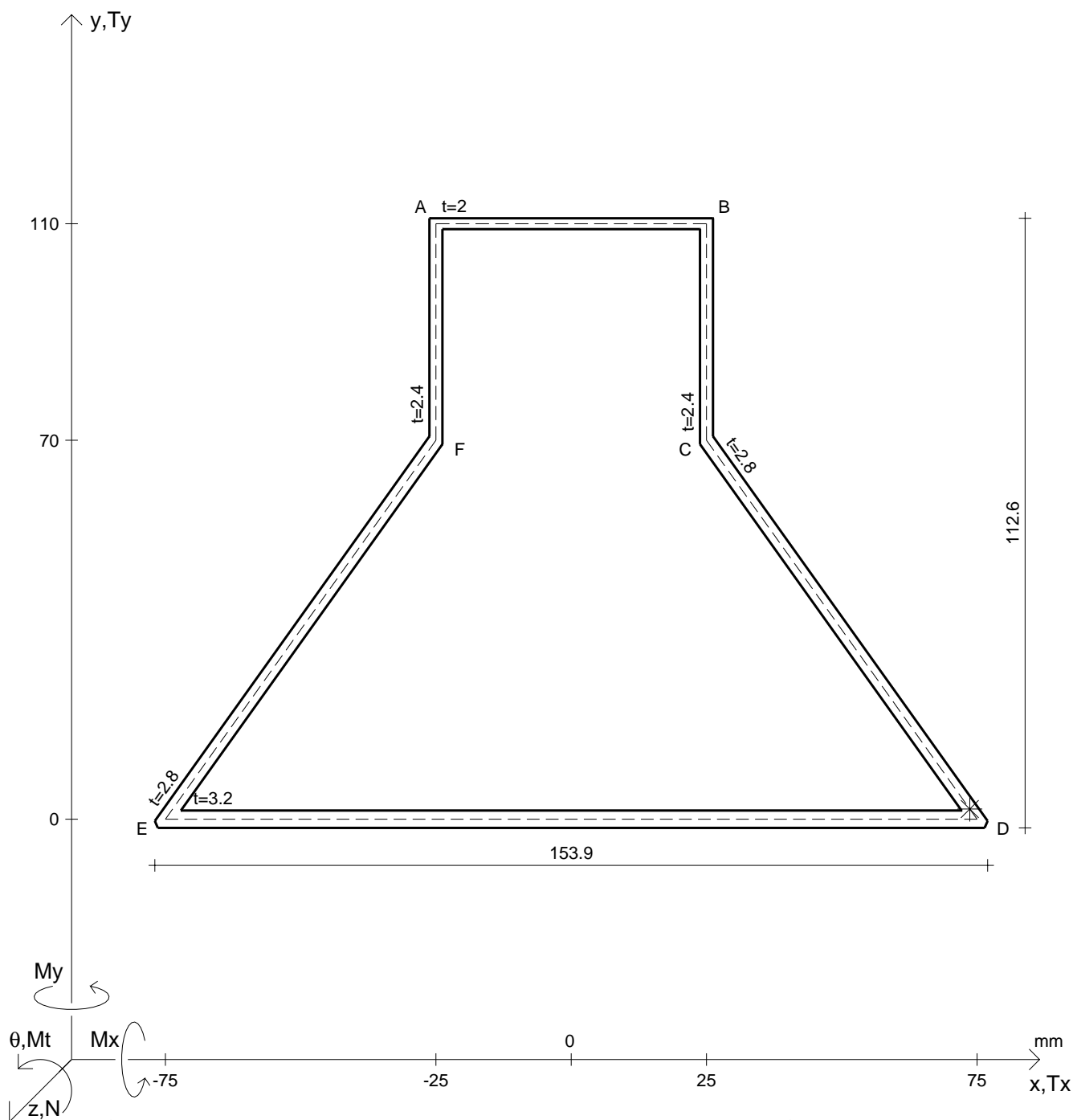
Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 66100 N	M _t	= 1870000 Nmm	M _y	= -2080000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 21500 N	M _x	= 2140000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06





Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

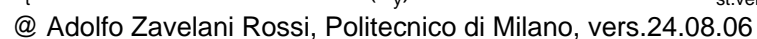
Rappresentare i cerchi di Mohr

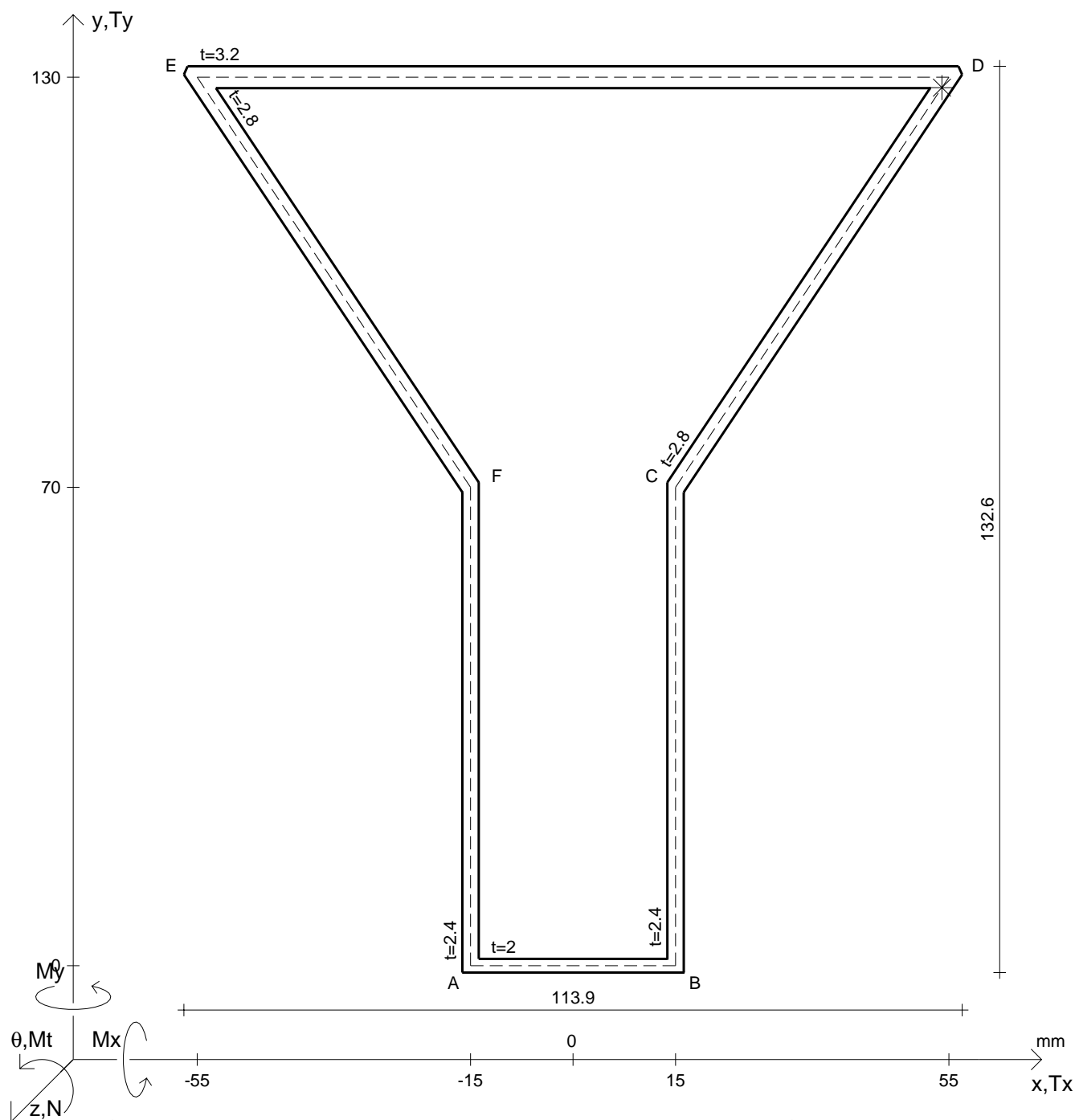
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 53200 N	M_t	= 2440000 Nmm	M_y	= -1990000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 27400 N	M_x	= -1340000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		





Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

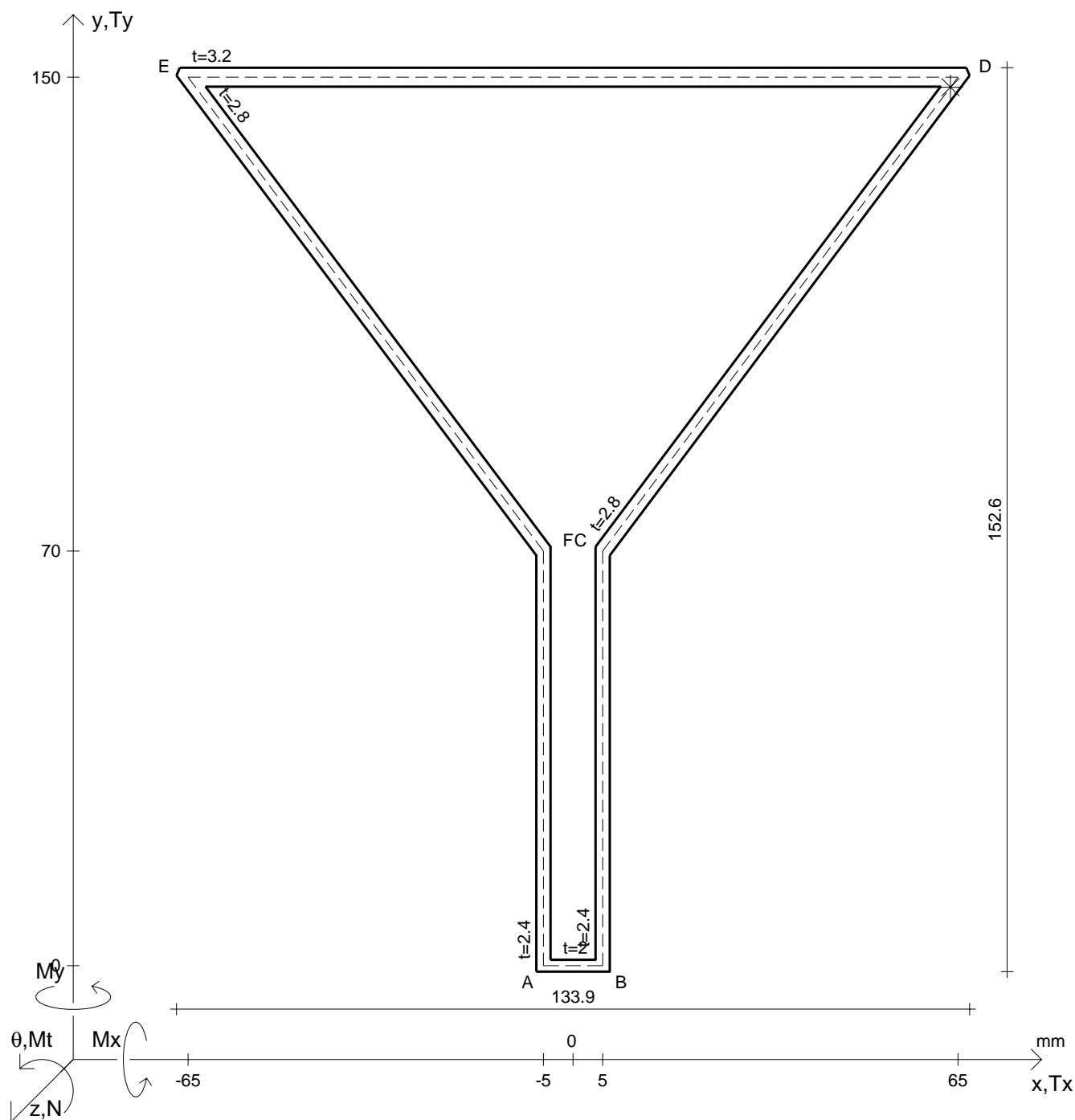
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 61200 \text{ N}$	M_t	$= 1330000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1450000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 21100 \text{ N}$	M_x	$= 1820000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

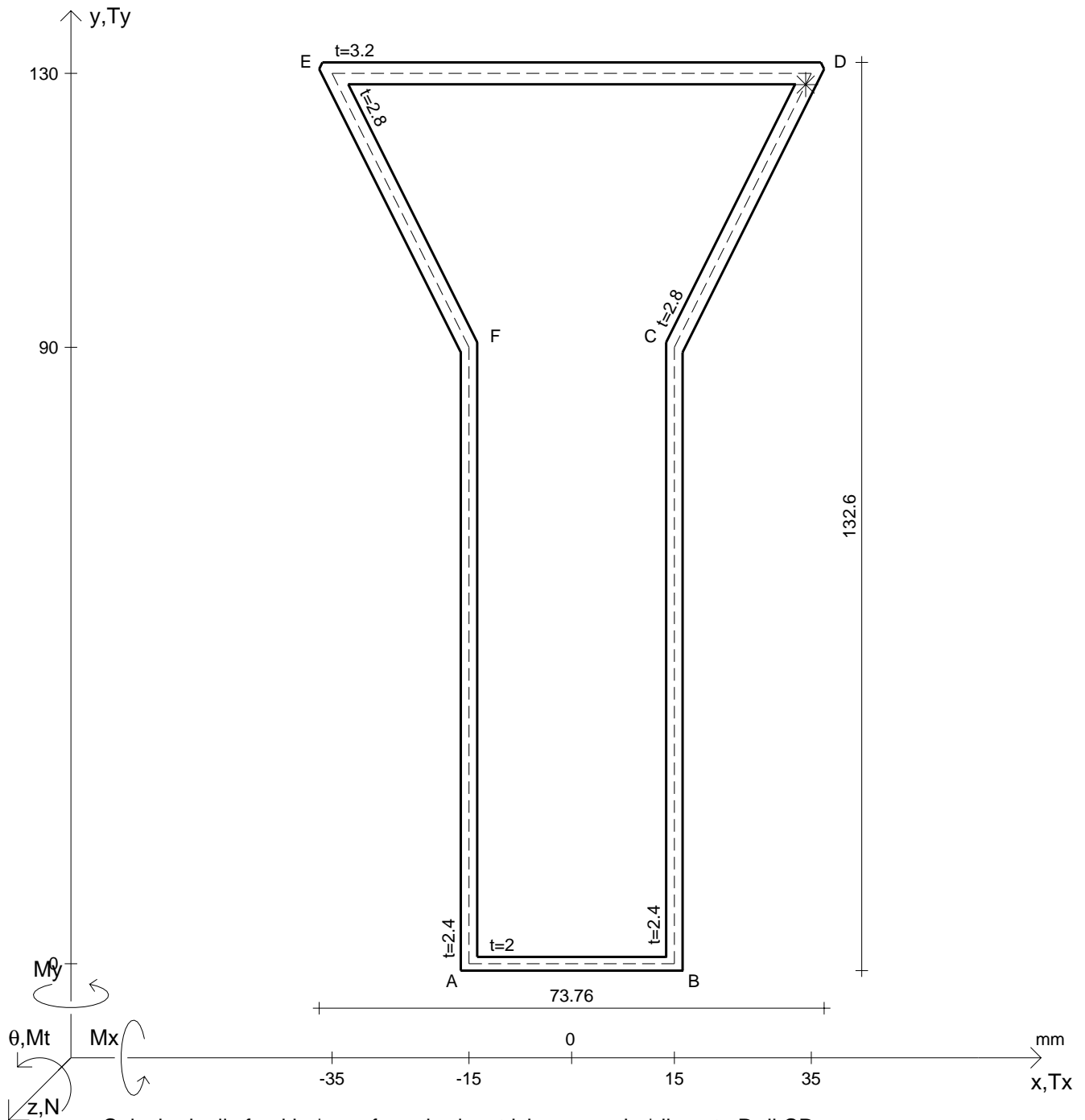
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 46700 \text{ N}$	M_t	$= 1470000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1950000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28300 \text{ N}$	M_x	$= 2230000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

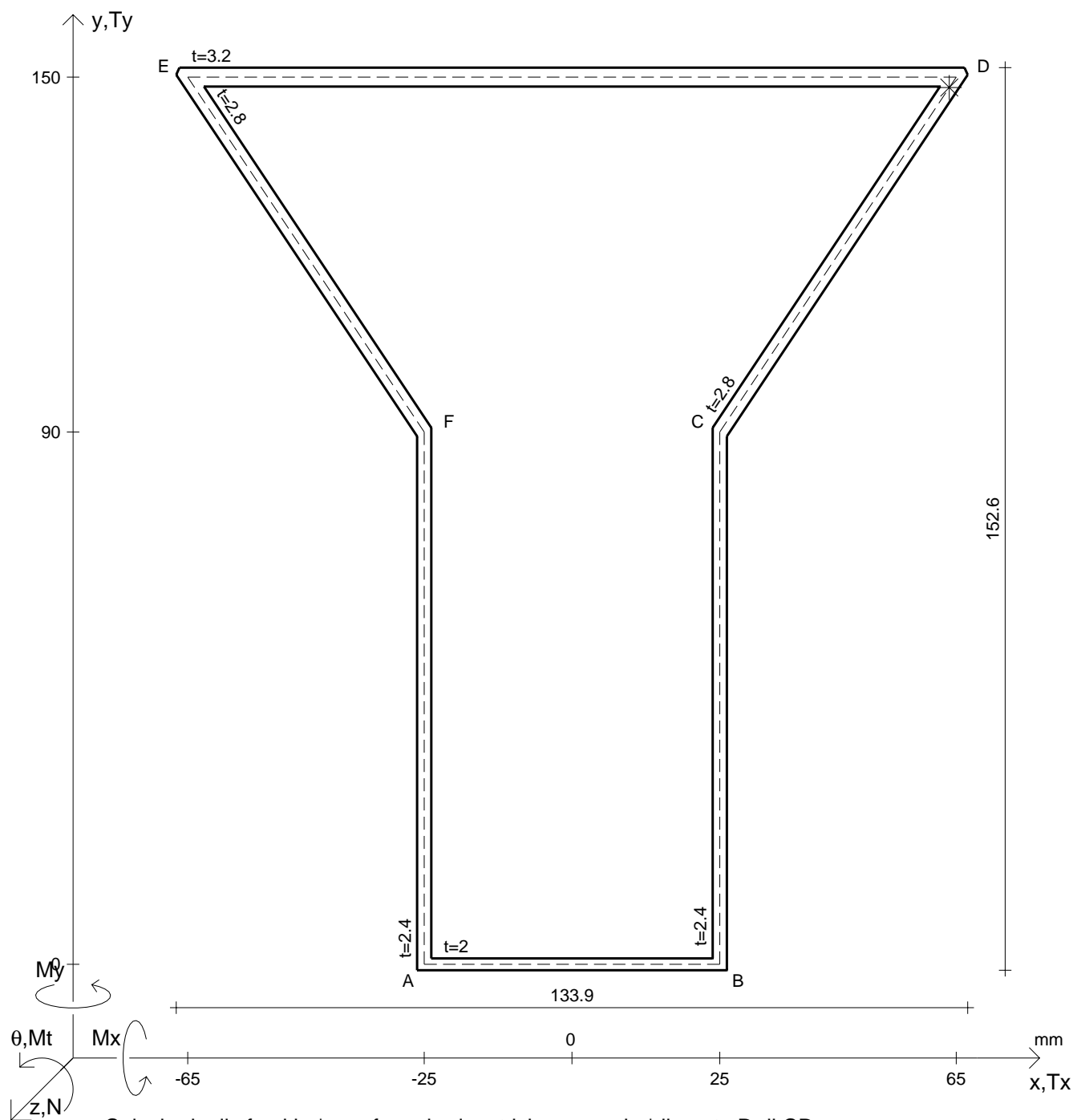
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 38400 N	M _t	= 1210000 Nmm	M _y	= -603000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 25900 N	M _x	= 2040000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inertia

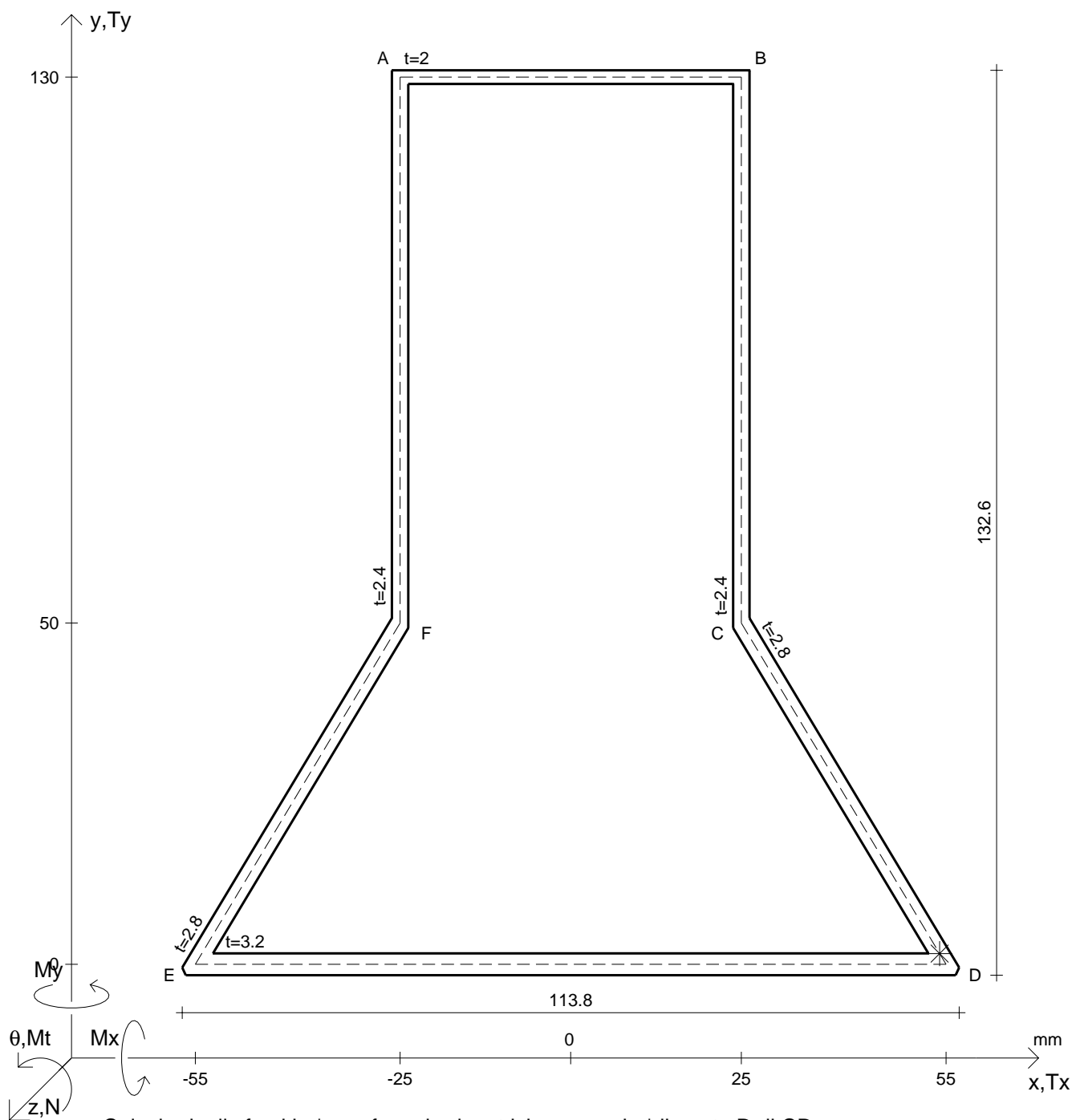
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 59700 \text{ N}$	M_t	$= 2800000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1780000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 33300 \text{ N}$	M_x	$= 2140000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

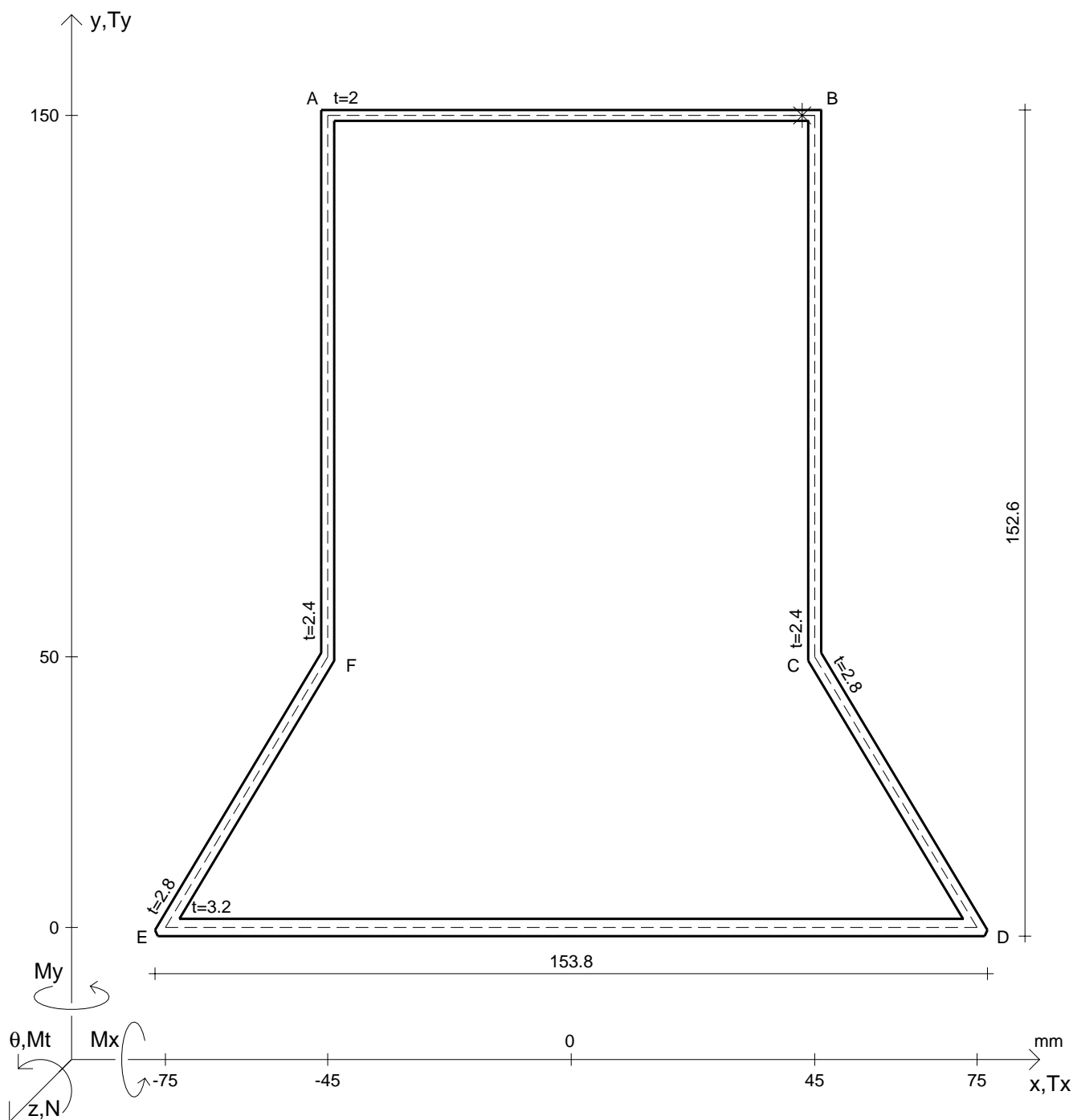
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 56200 \text{ N}$	M_t	$= 1500000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1540000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 31600 \text{ N}$	M_x	$= -1880000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

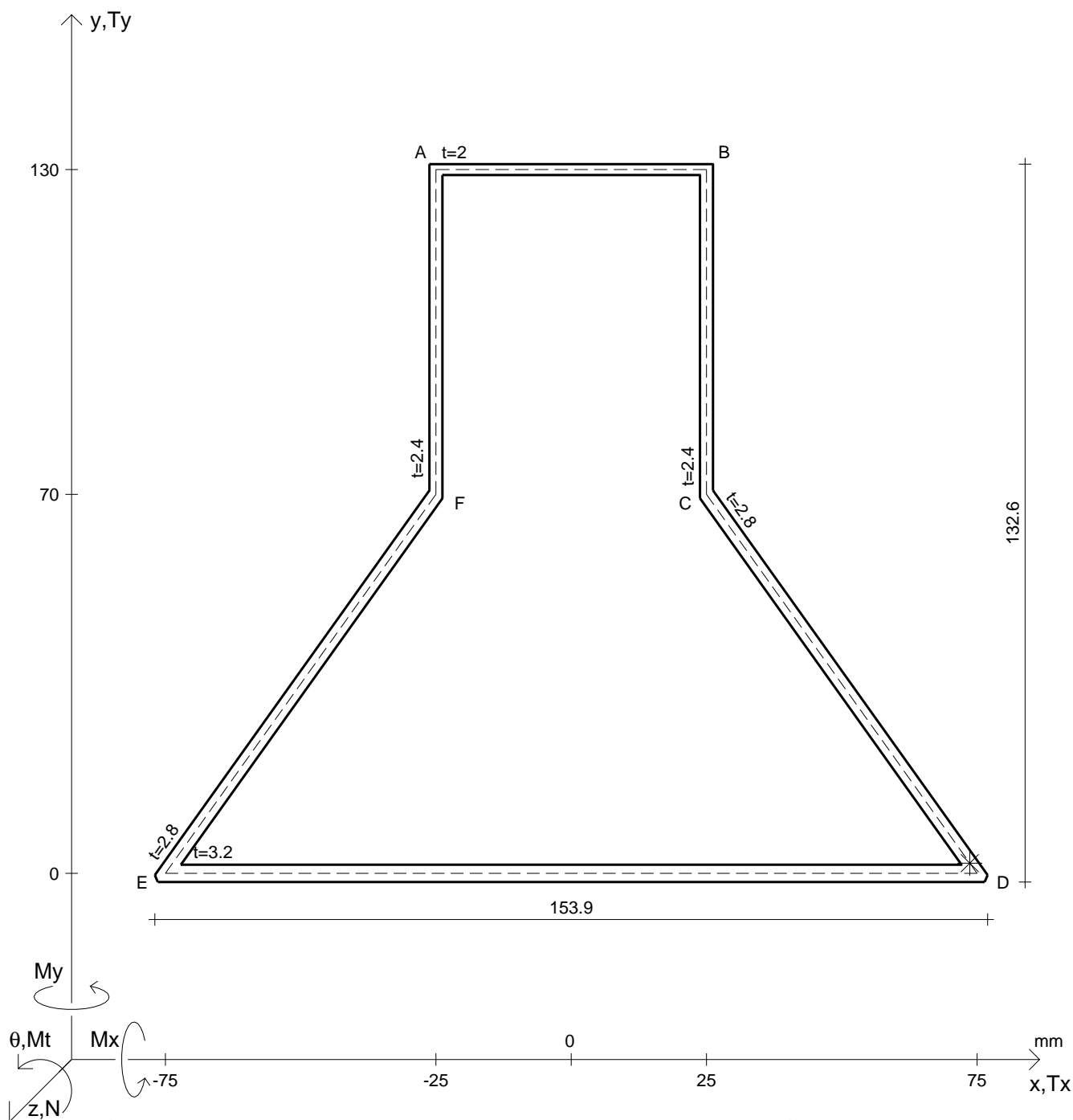
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 72200 \text{ N}$	M_t	$= 2950000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -3200000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23500 \text{ N}$	M_x	$= 3170000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

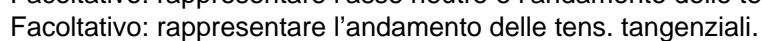
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

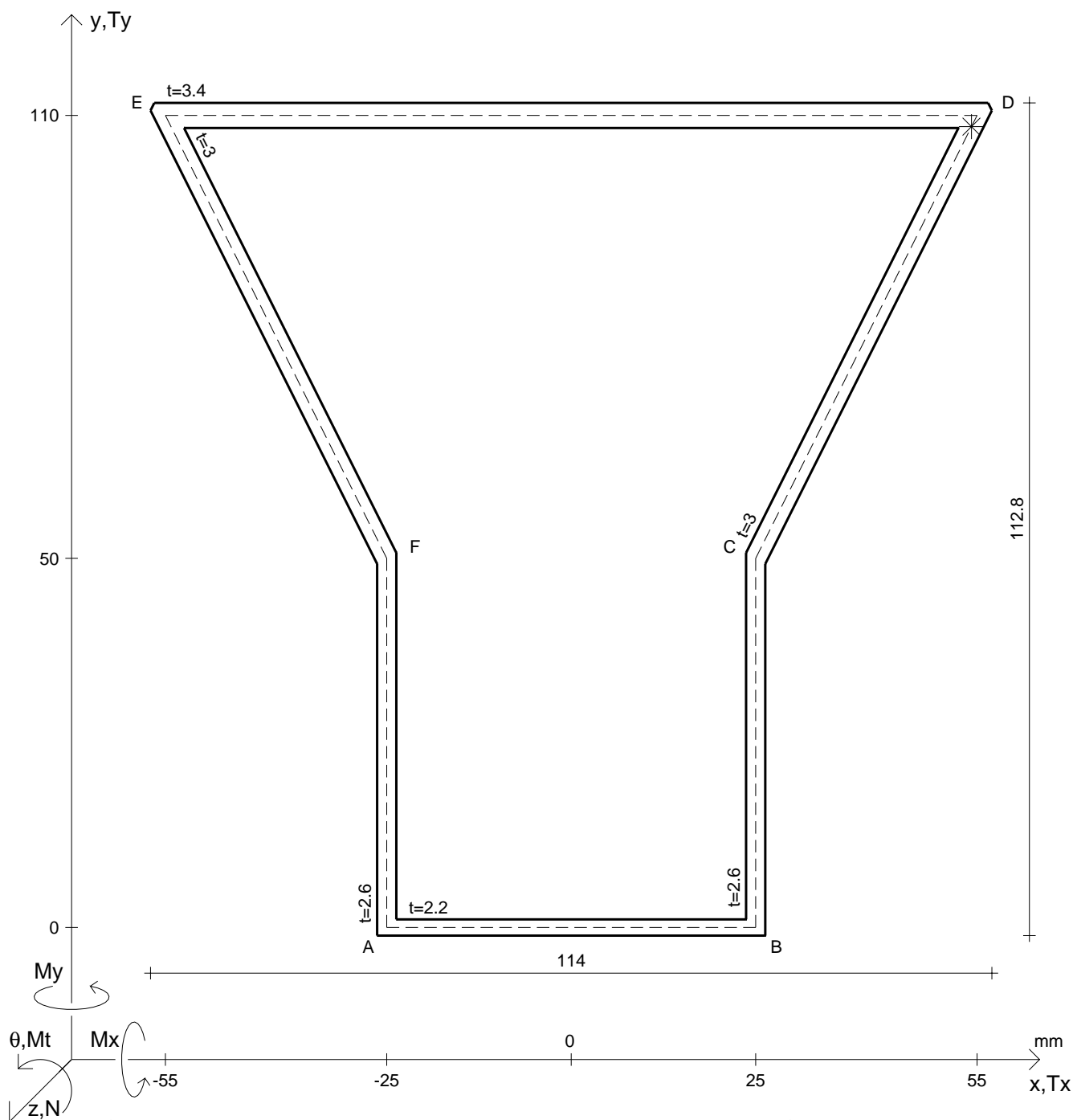
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 46700 \text{ N}$	M_t	$= 2310000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2780000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25300 \text{ N}$	M_x	$= -2390000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

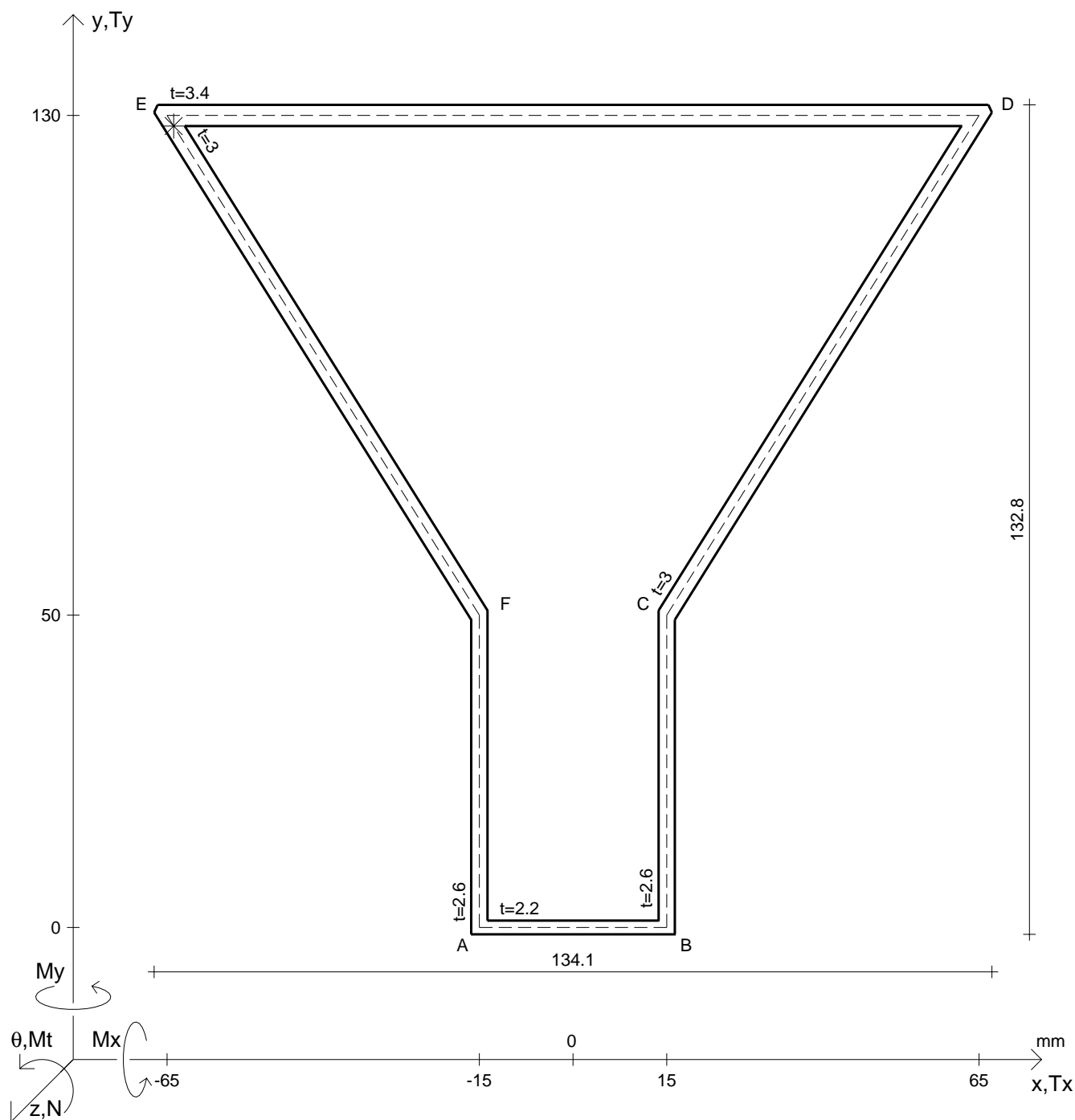
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 48900 N	M _t	= 2190000 Nmm	M _y	= -1440000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27800 N	M _x	= 1380000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto E di EF

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

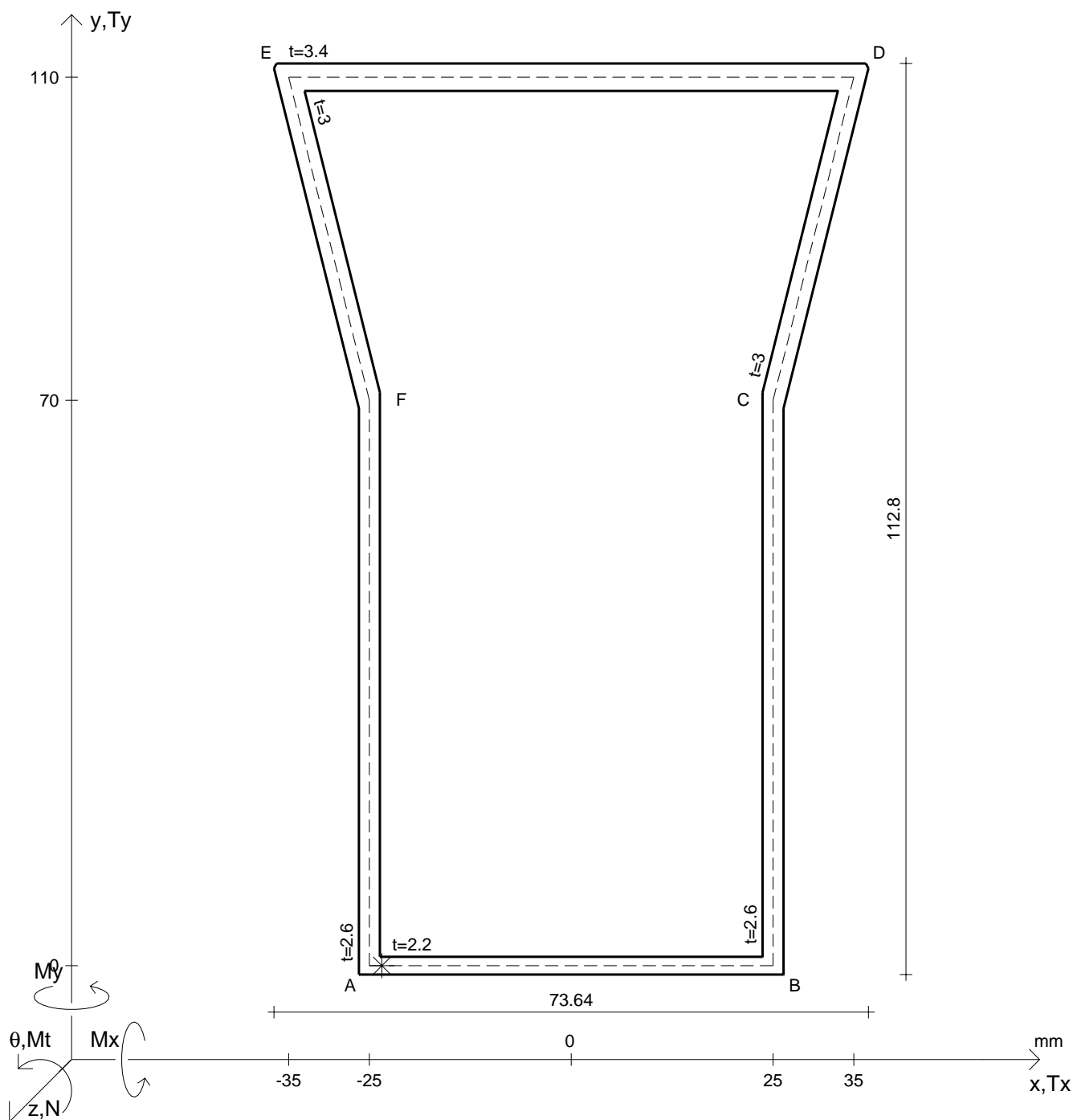
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 62600 N	M _t	= -1580000 Nmm	M _y	= 1870000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 36600 N	M _x	= 1790000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

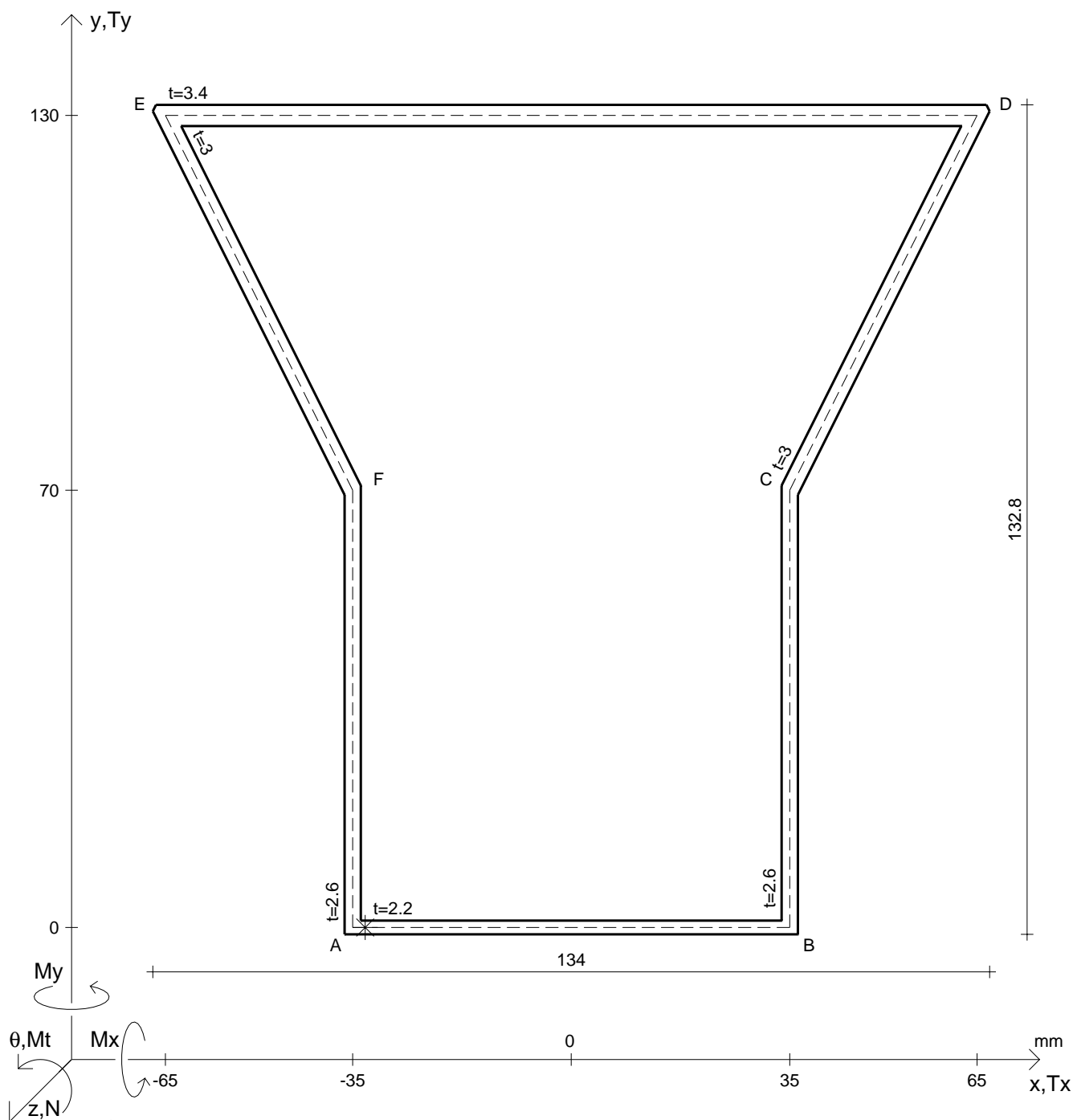
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 46700 N	M_t	= -1260000 Nmm	M_y	= 1210000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 18100 N	M_x	= -1530000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

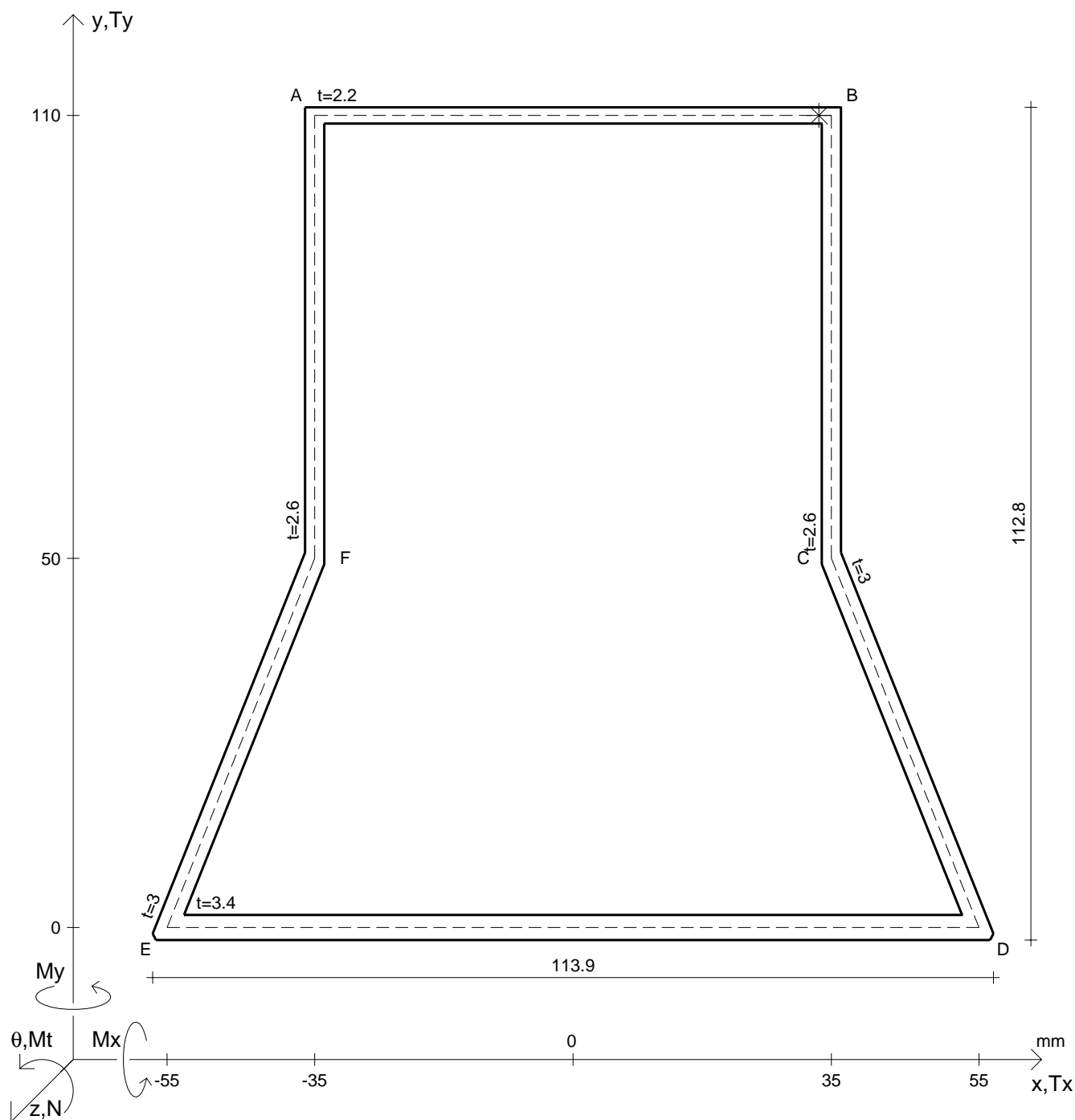
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 45800 \text{ N}$	M_t	$= -2680000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 2800000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25500 \text{ N}$	M_x	$= -2780000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

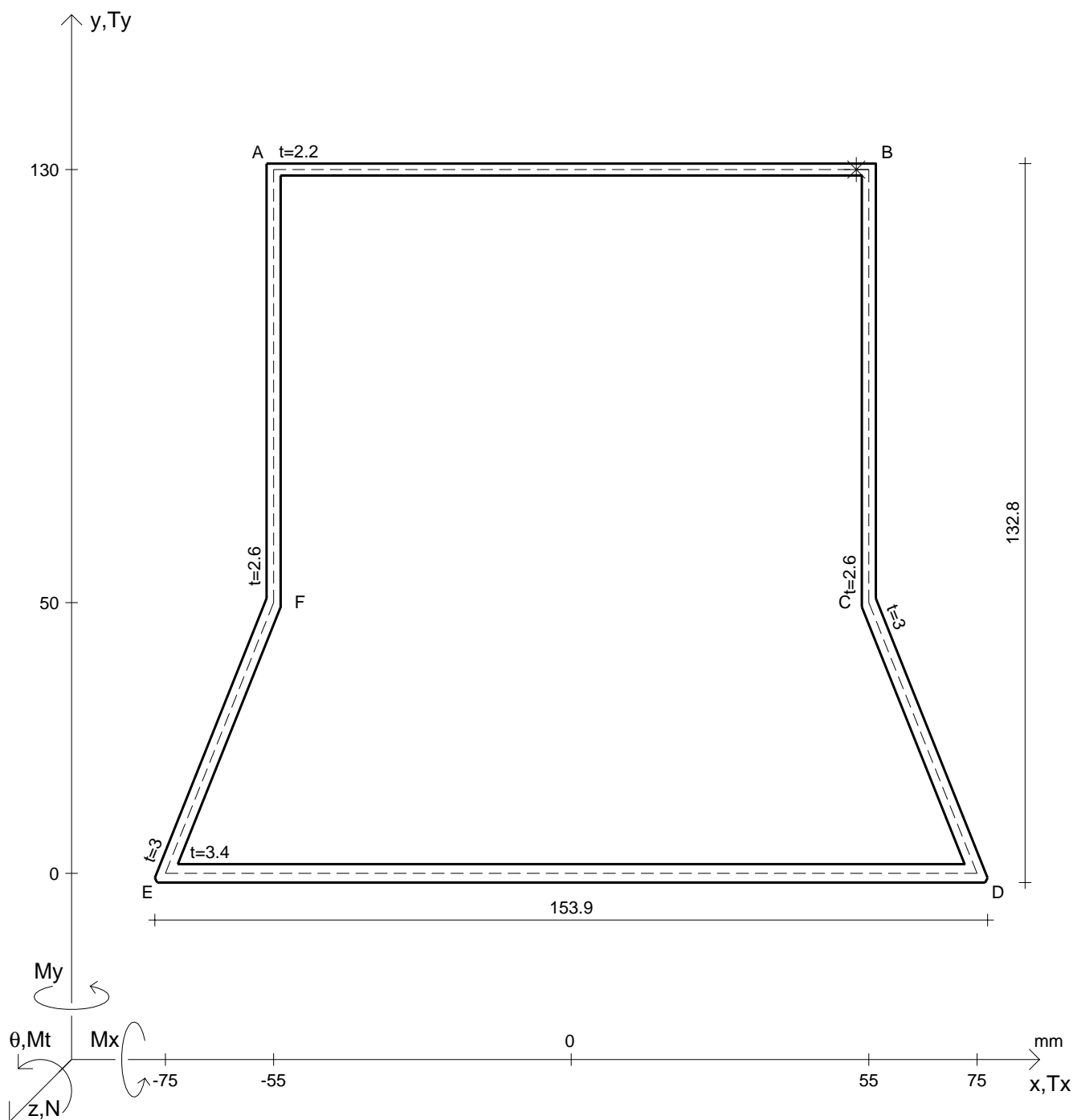
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 42300 N	M_t	= 2260000 Nmm	M_y	= -1450000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 23200 N	M_x	= 2250000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

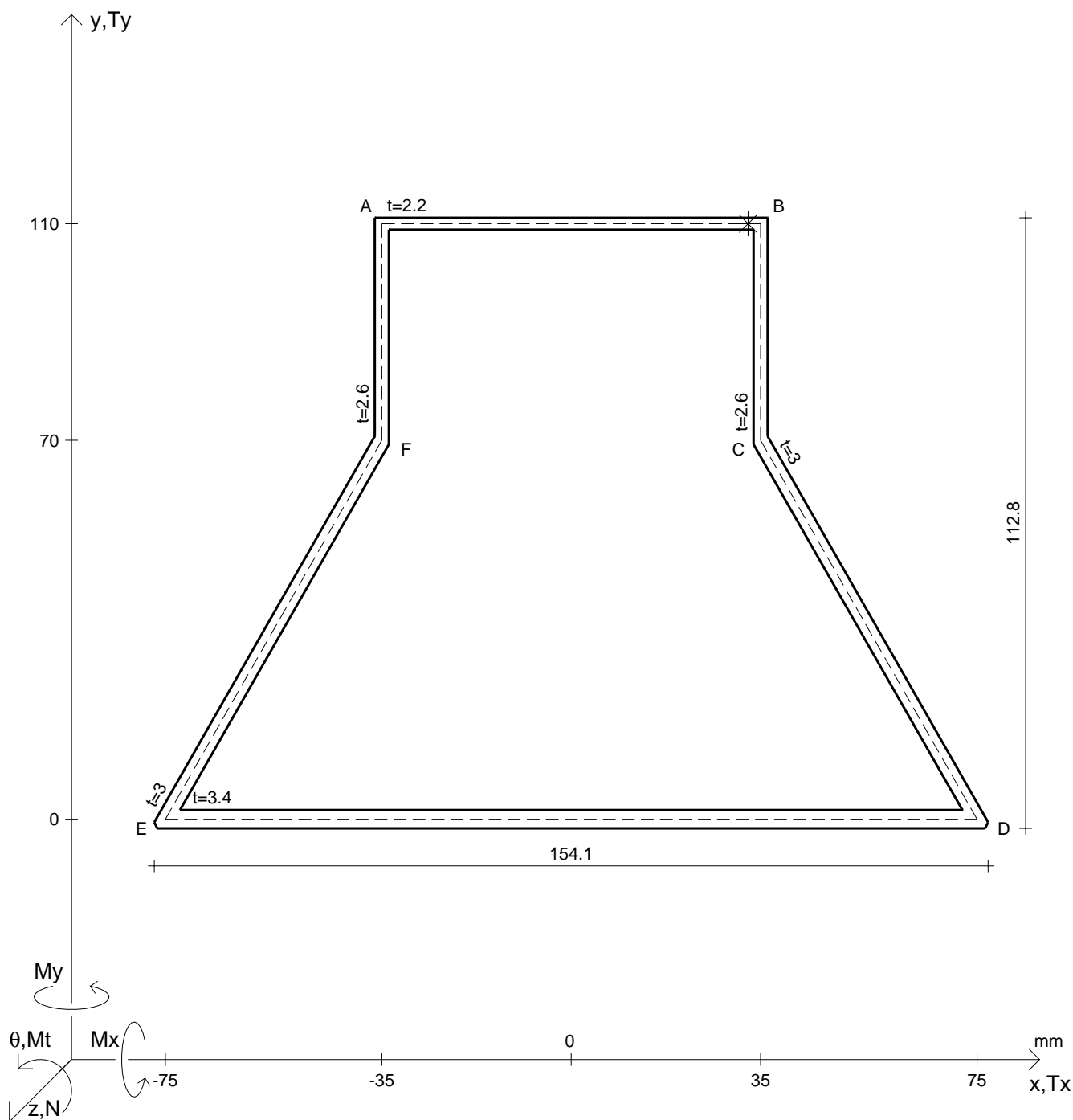
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 57500 \text{ N}$	M_t	$= 4150000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2950000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 29300 \text{ N}$	M_x	$= 2340000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

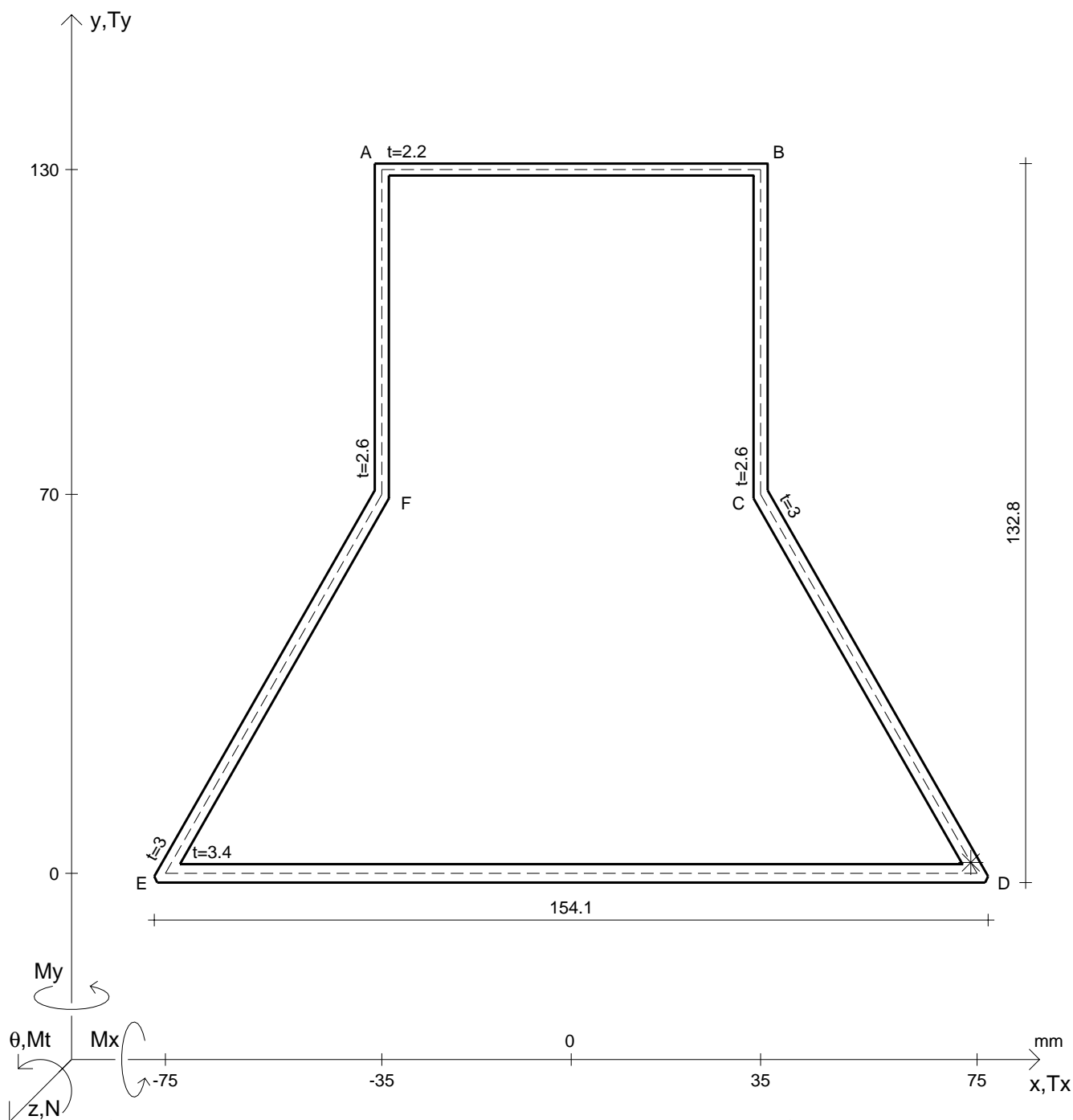
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M _t	= 2040000 Nmm	M _y	= -2580000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 32500 N	M _x	= 1830000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

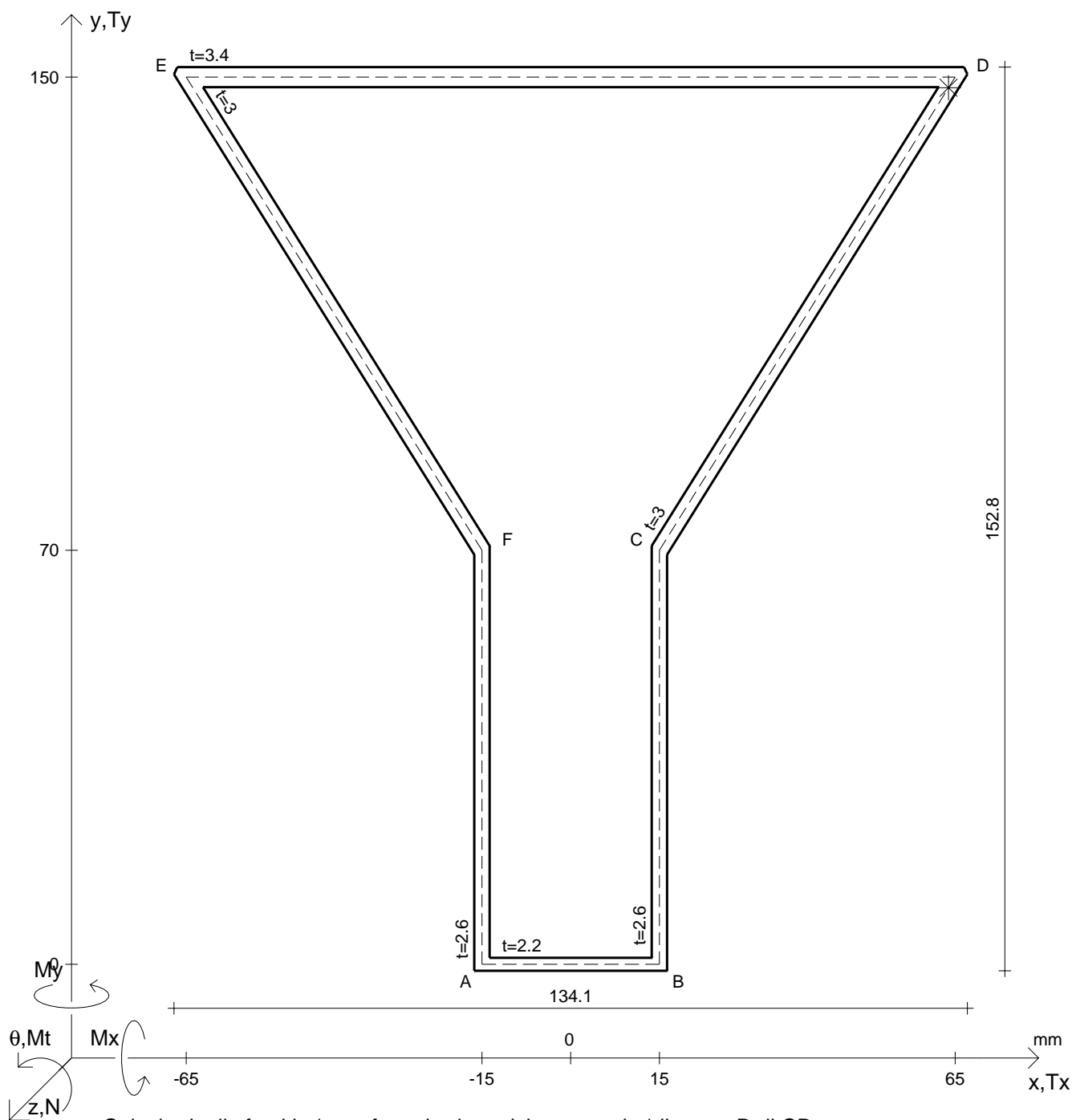
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 74700 N	M _t	= 2680000 Nmm	M _y	= -3050000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 24000 N	M _x	= -2630000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

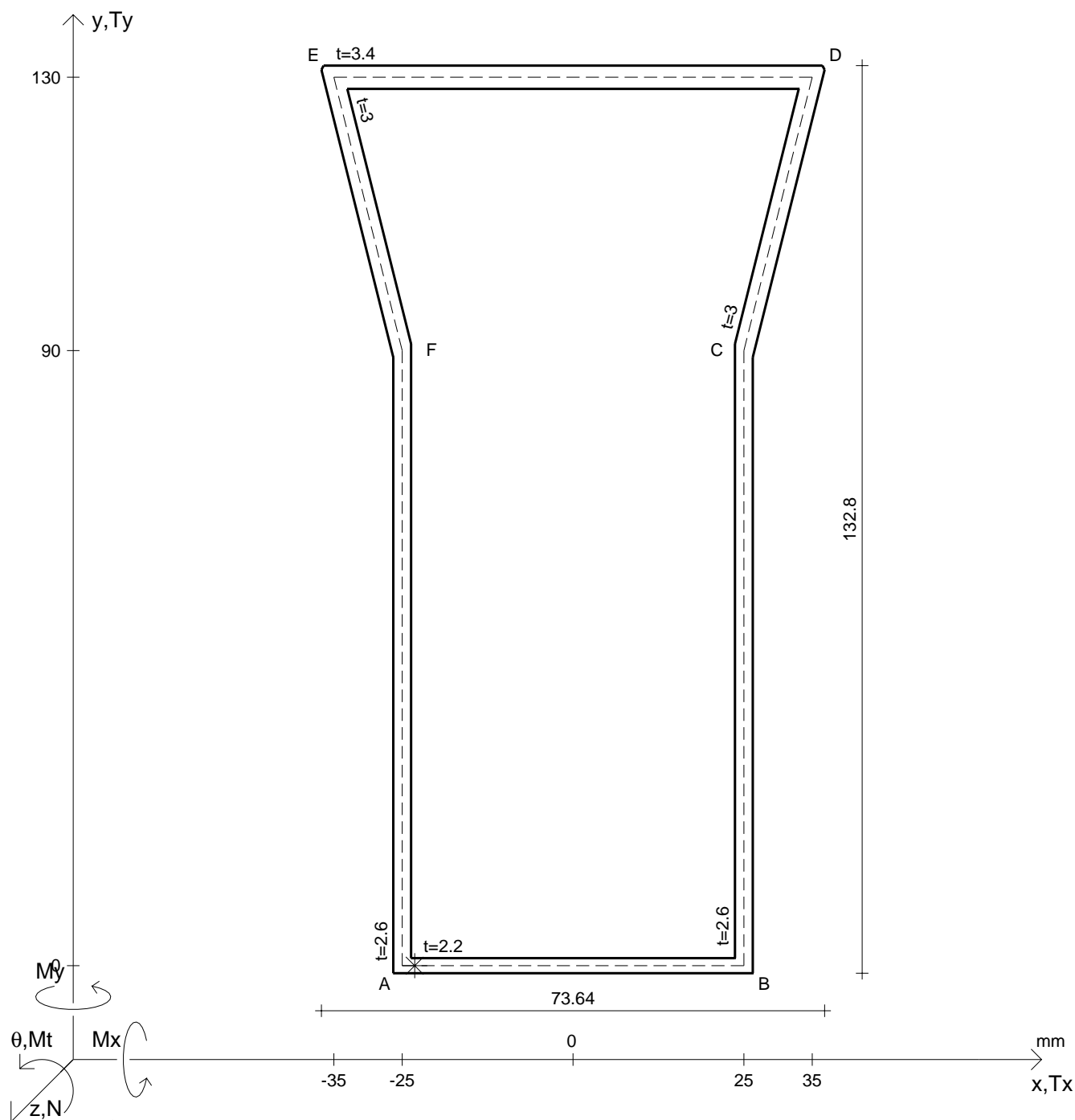
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 56100 \text{ N}$	M_t	$= 2370000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1540000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 33900 \text{ N}$	M_x	$= 3020000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

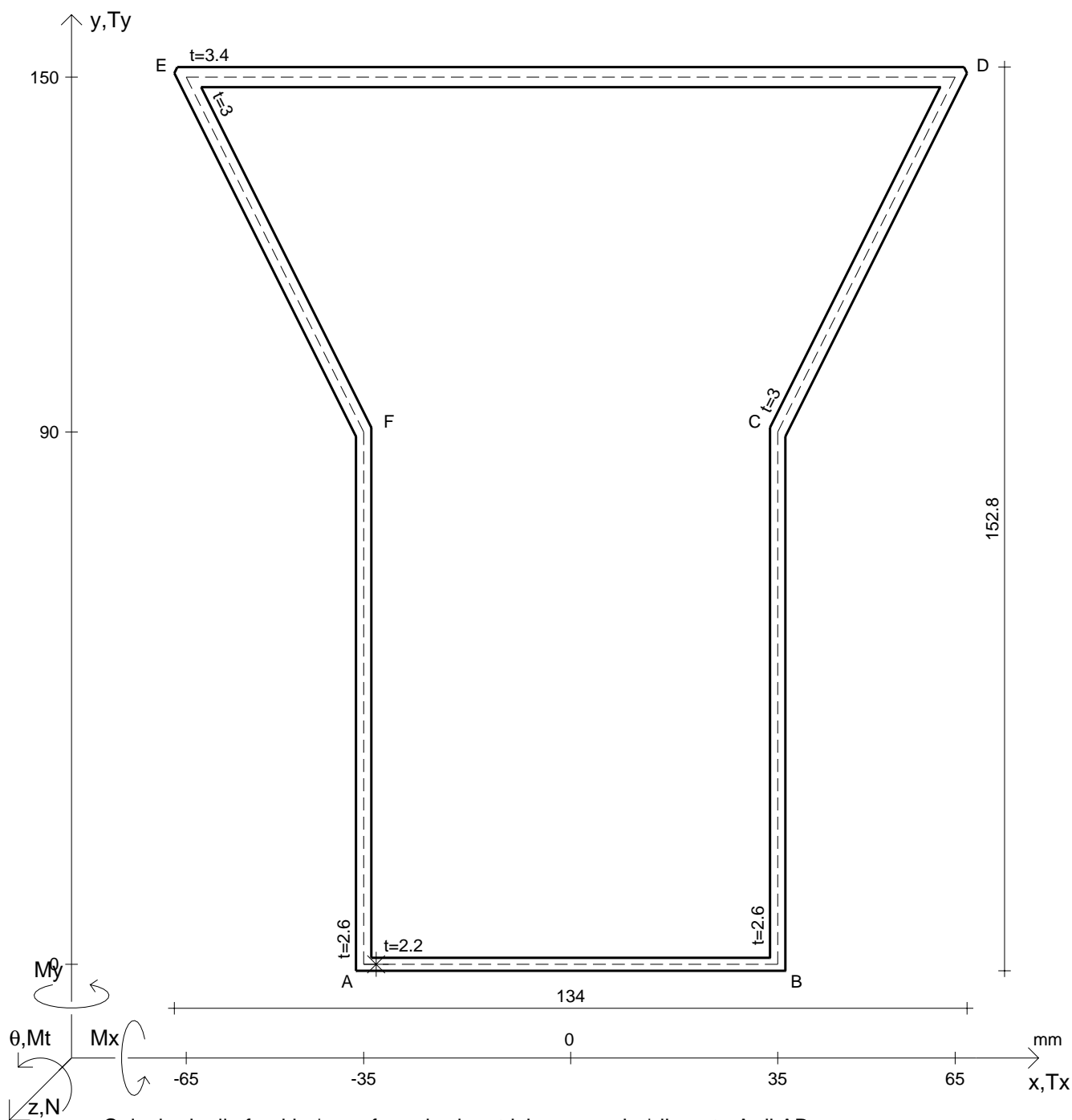
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M_t	= -1980000 Nmm	M_y	= 1110000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 29900 N	M_x	= -1590000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

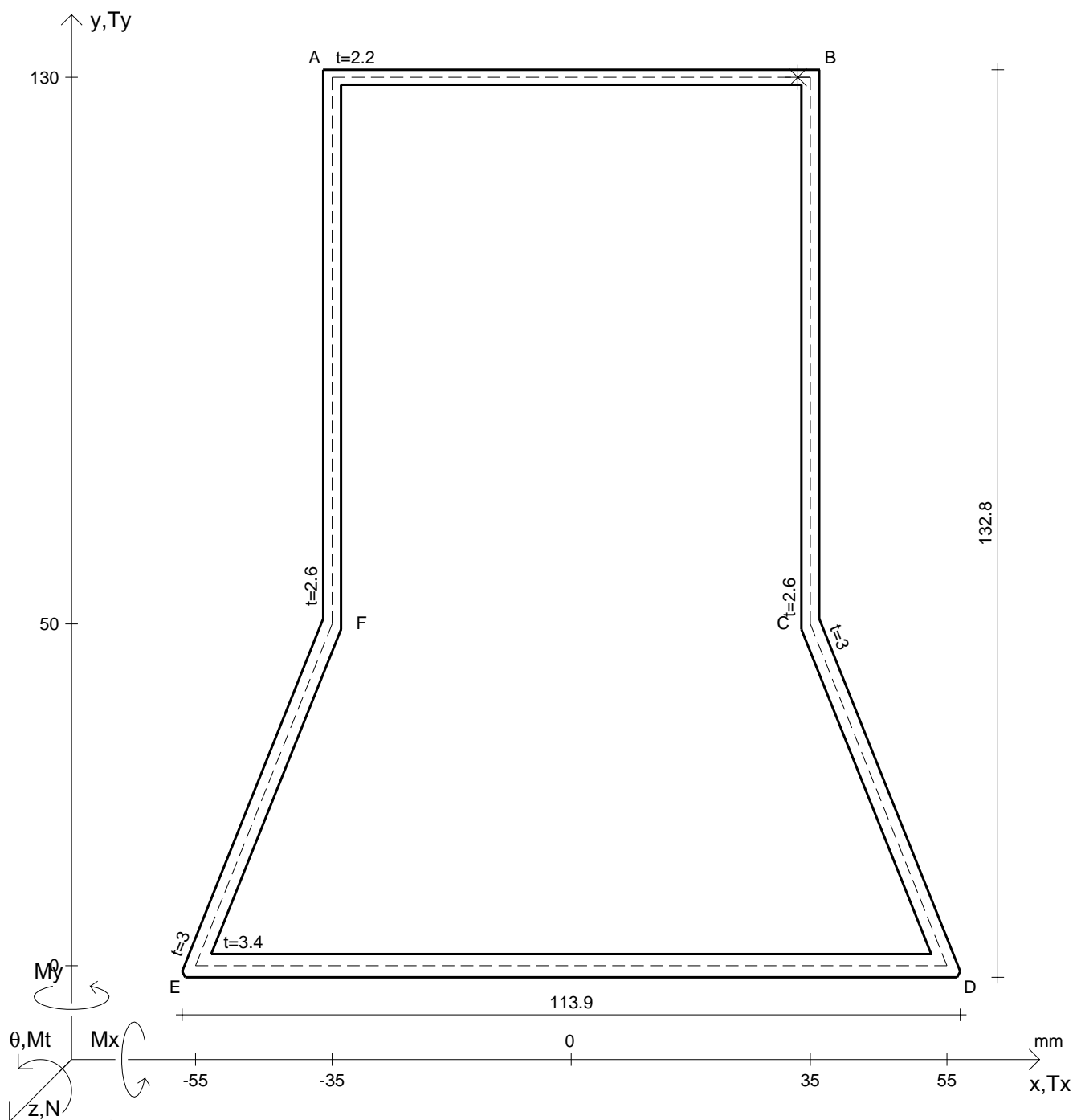
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 68700 N	M_t	= -2450000 Nmm	M_y	= 2500000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 38800 N	M_x	= -2840000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

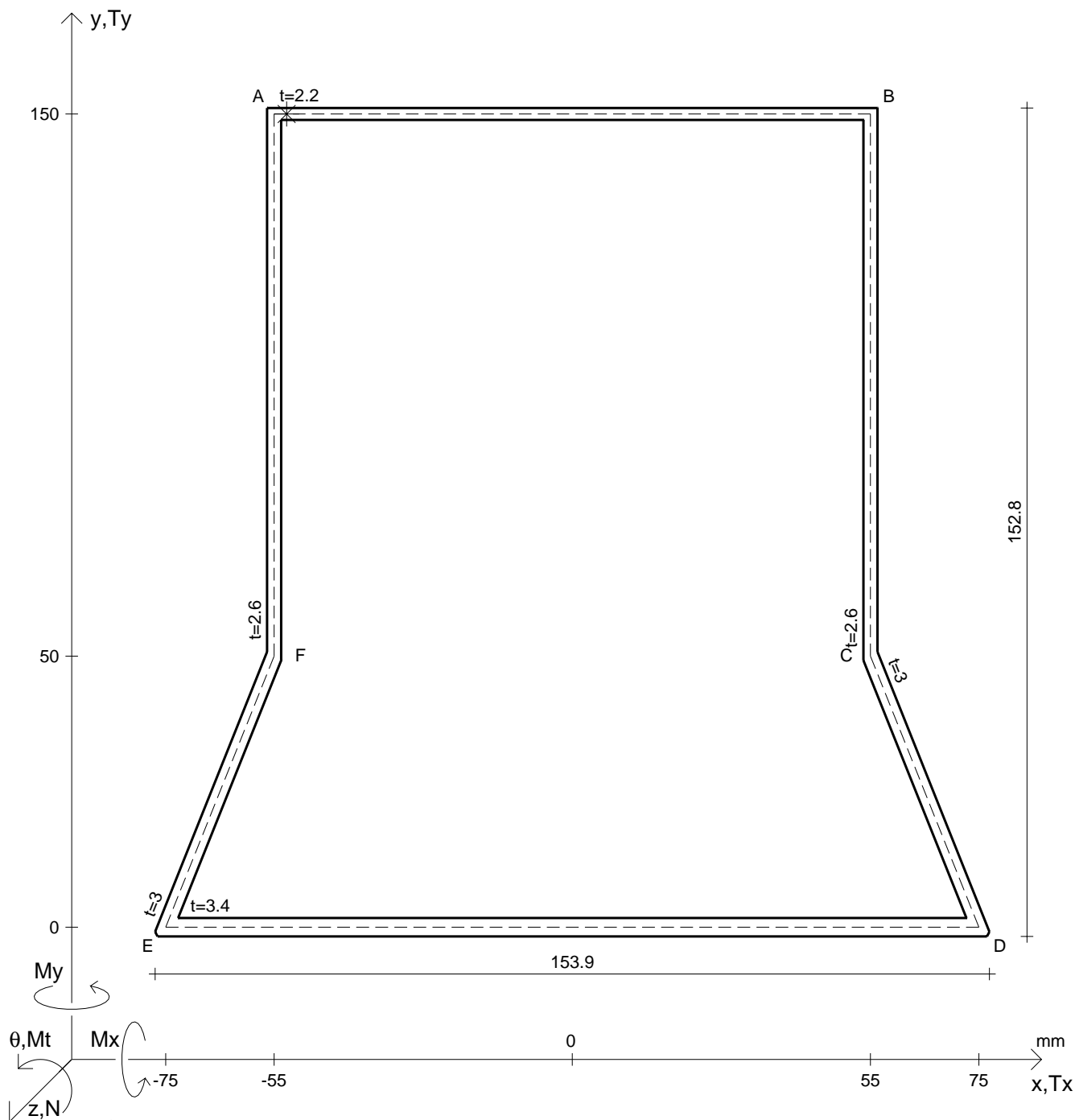
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 62300 N	M _t	= 2180000 Nmm	M _y	= -2200000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 21800 N	M _x	= 2410000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

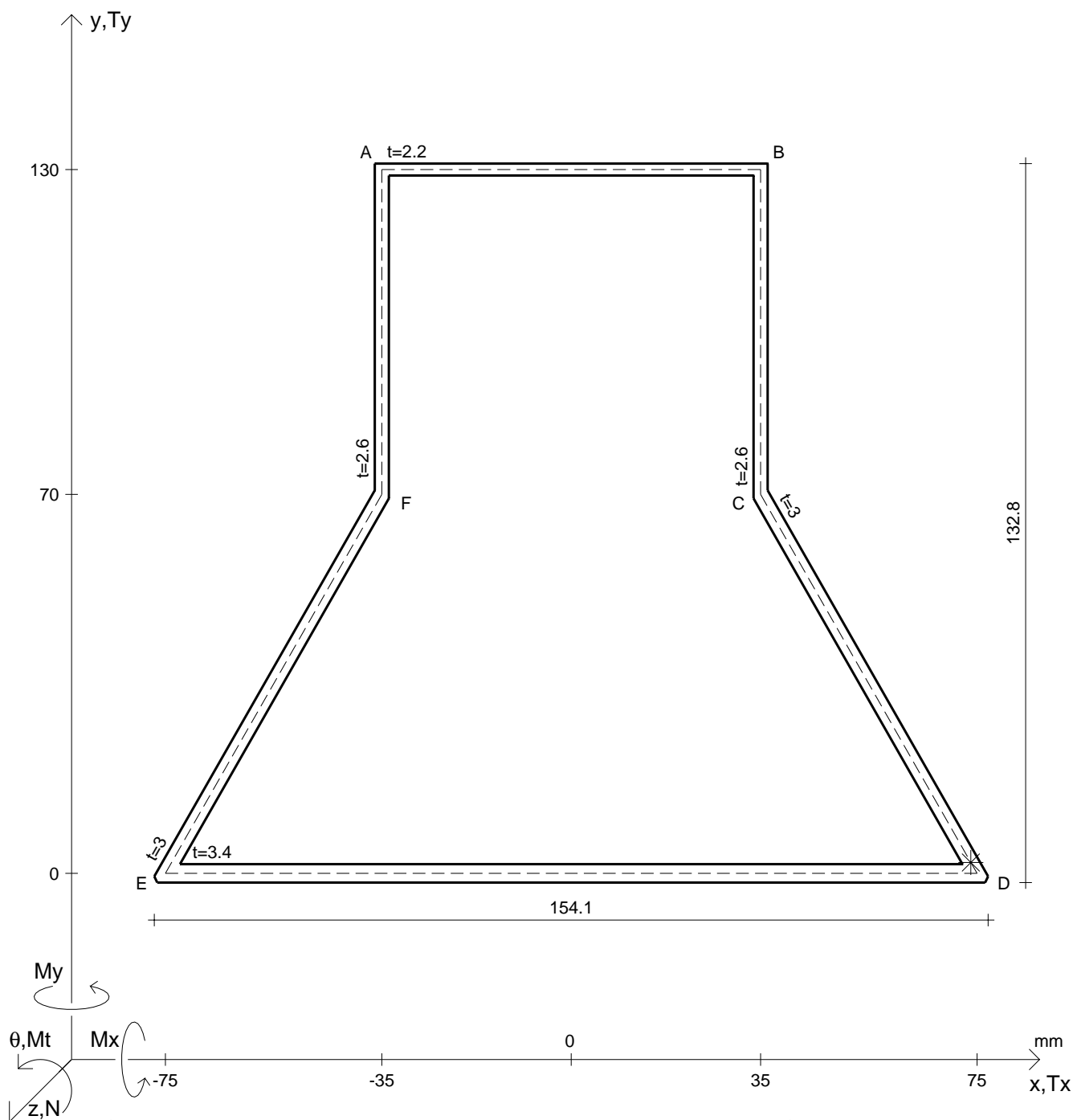
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 49700 N	M _t	= -4000000 Nmm	M _y	= 4310000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27800 N	M _x	= 3960000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

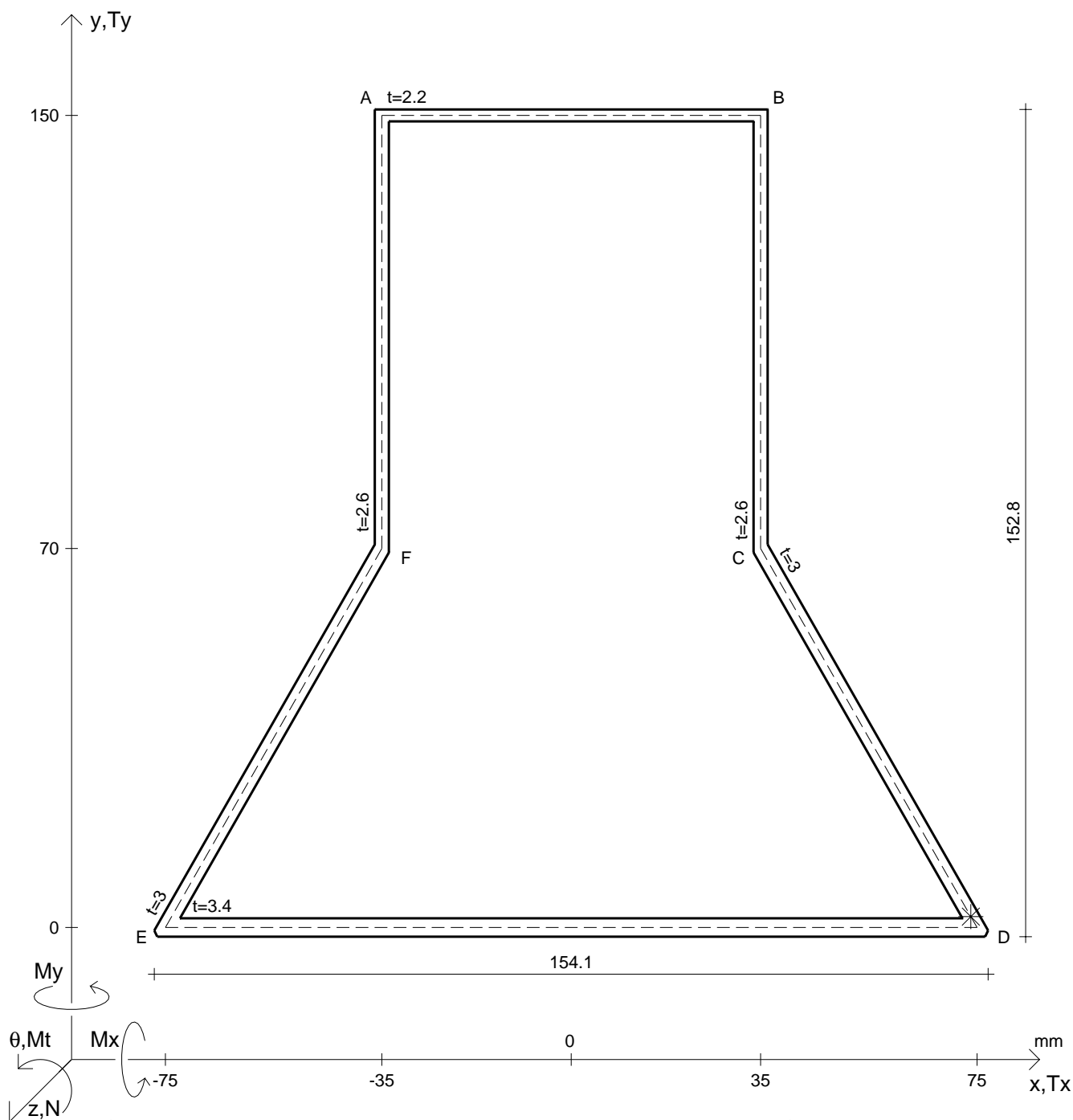
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 56000 N	M _t	= 3270000 Nmm	M _y	= -2220000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 30000 N	M _x	= -3150000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

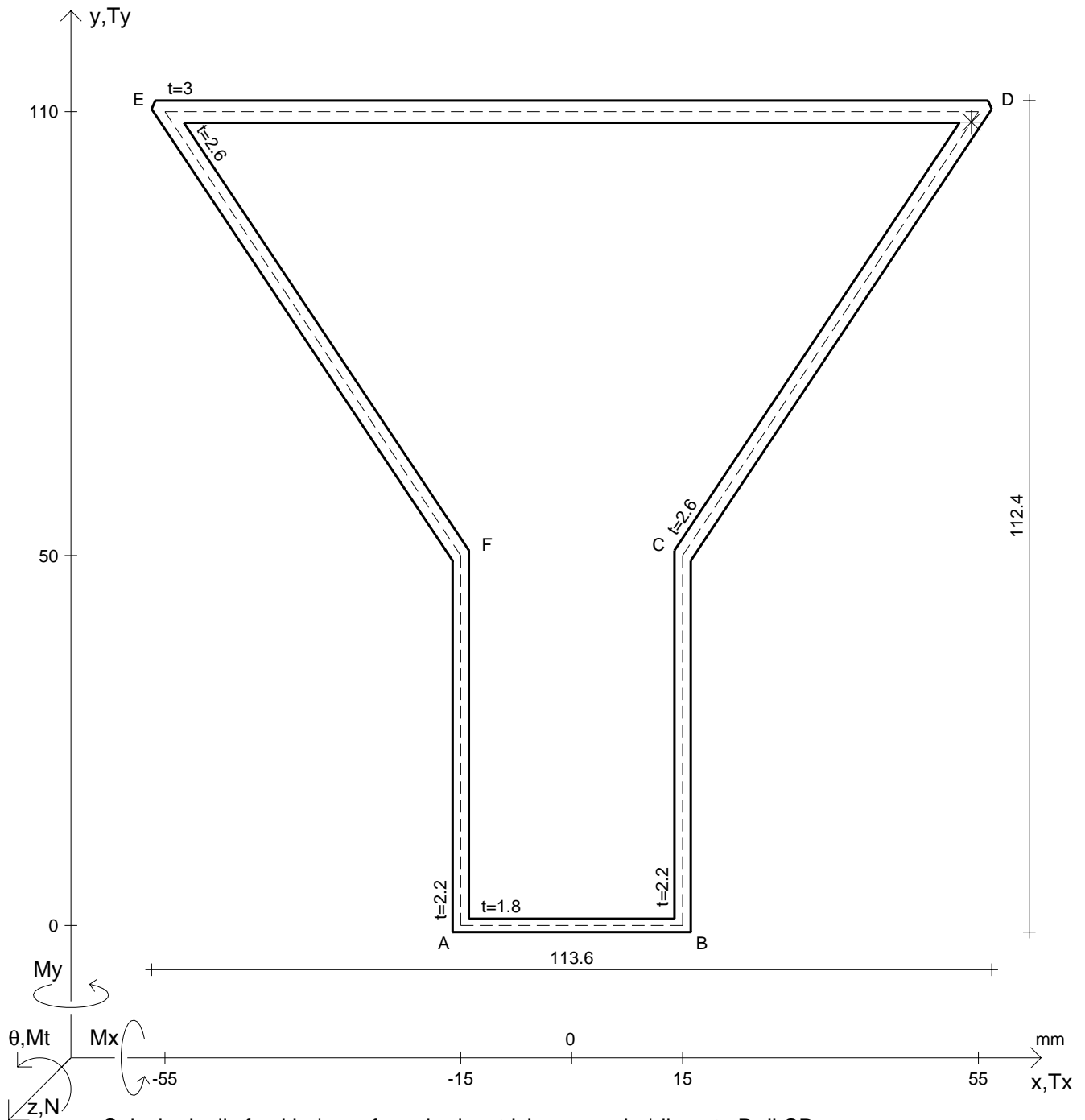
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 67500 N	M _t	= 4040000 Nmm	M _y	= -2630000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 36800 N	M _x	= -2610000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

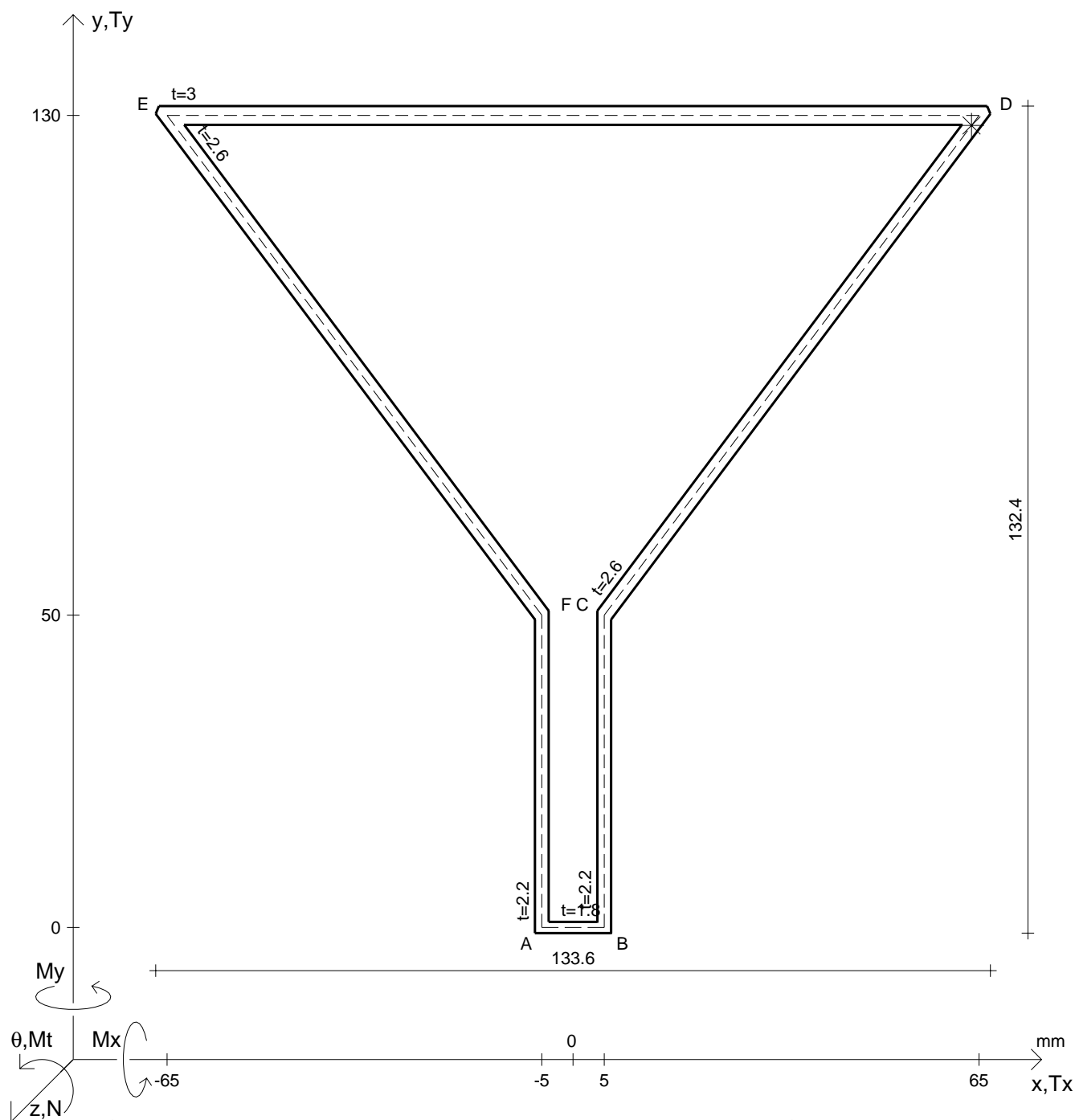
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 47200 \text{ N}$	M_t	$= 960000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1190000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26300 \text{ N}$	M_x	$= 1140000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

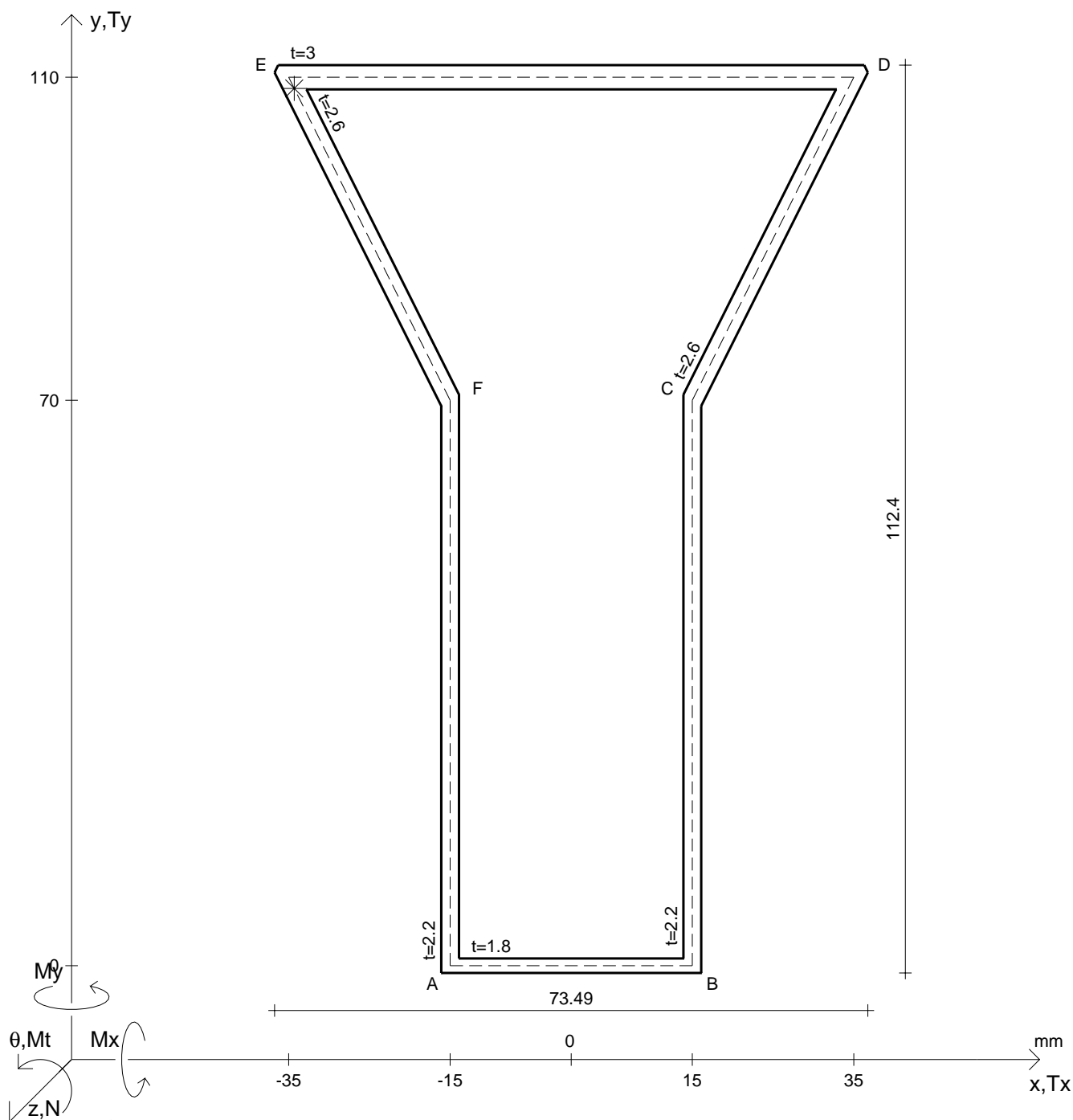
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 60300 \text{ N}$	M_t	$= 1150000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1660000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20400 \text{ N}$	M_x	$= 1480000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto E di EF

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

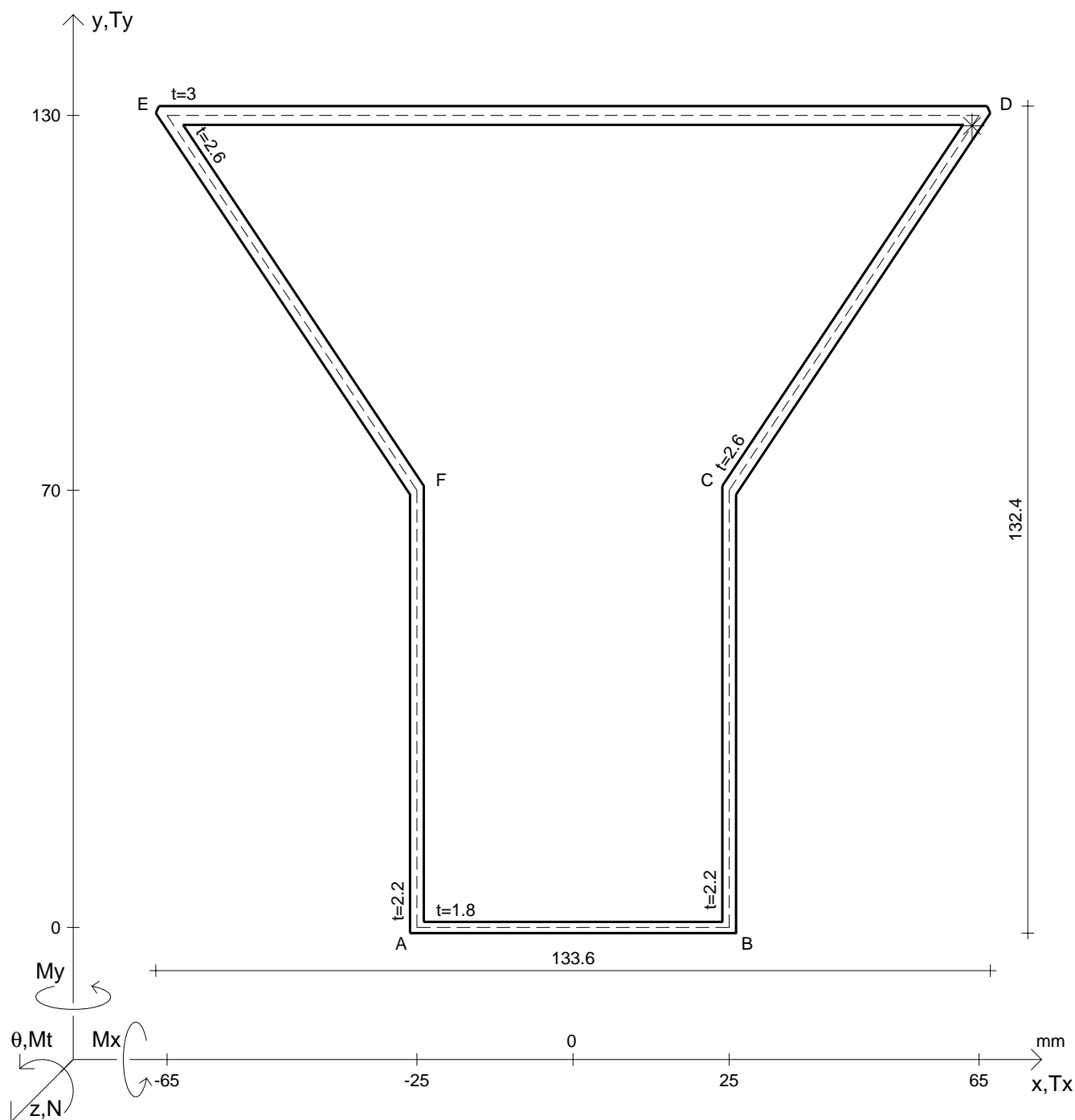
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 28700 N	M _t	= -878000 Nmm	M _y	= 796000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 18100 N	M _x	= 1320000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inertia

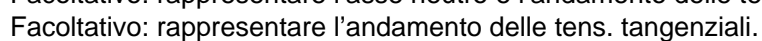
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

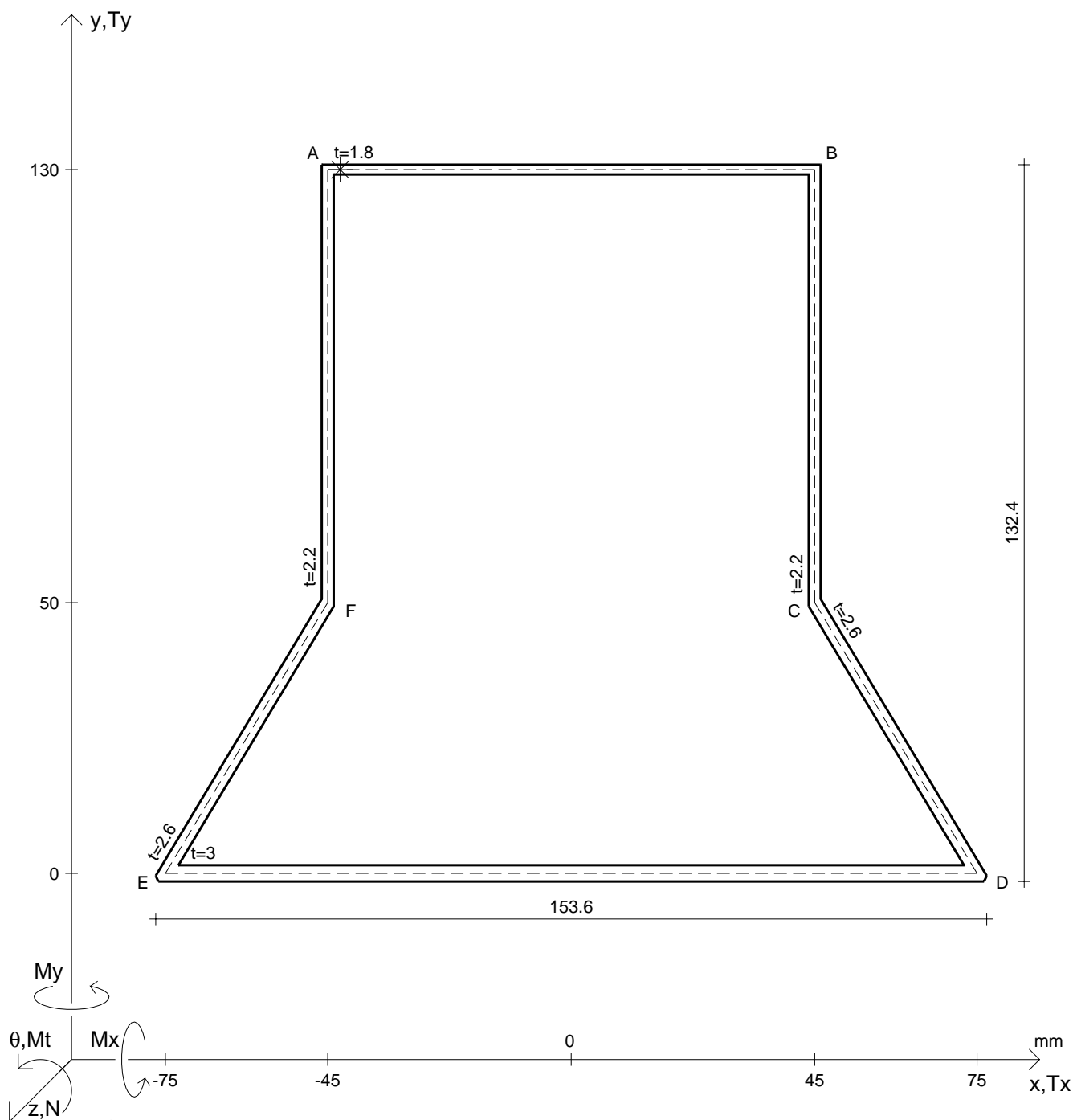
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 46400 \text{ N}$	M_t	$= 2080000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1420000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 24900 \text{ N}$	M_x	$= 2370000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

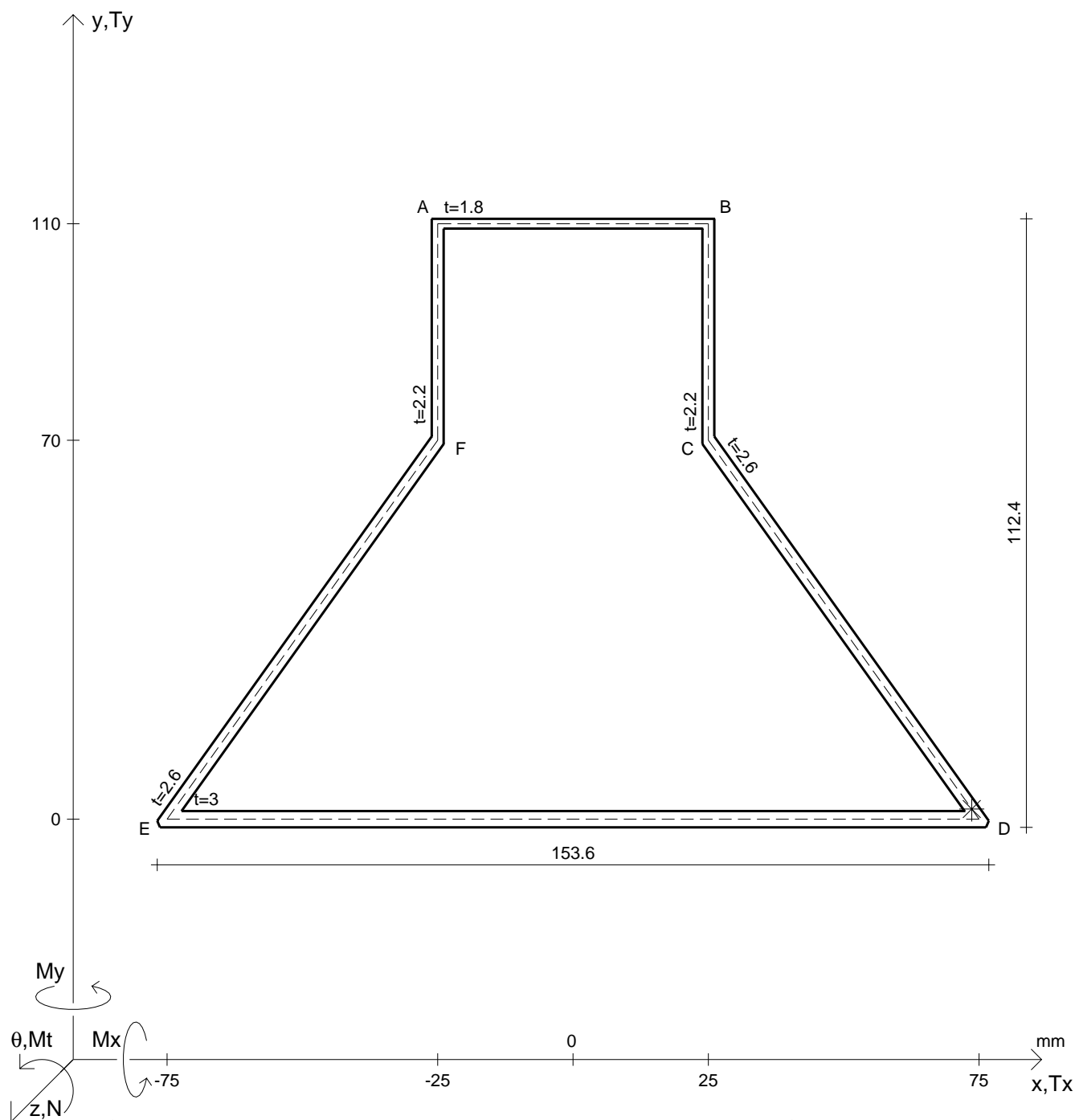
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 56500 N	M_t	= -2050000 Nmm	M_y	= 2500000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 27800 N	M_x	= 2090000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

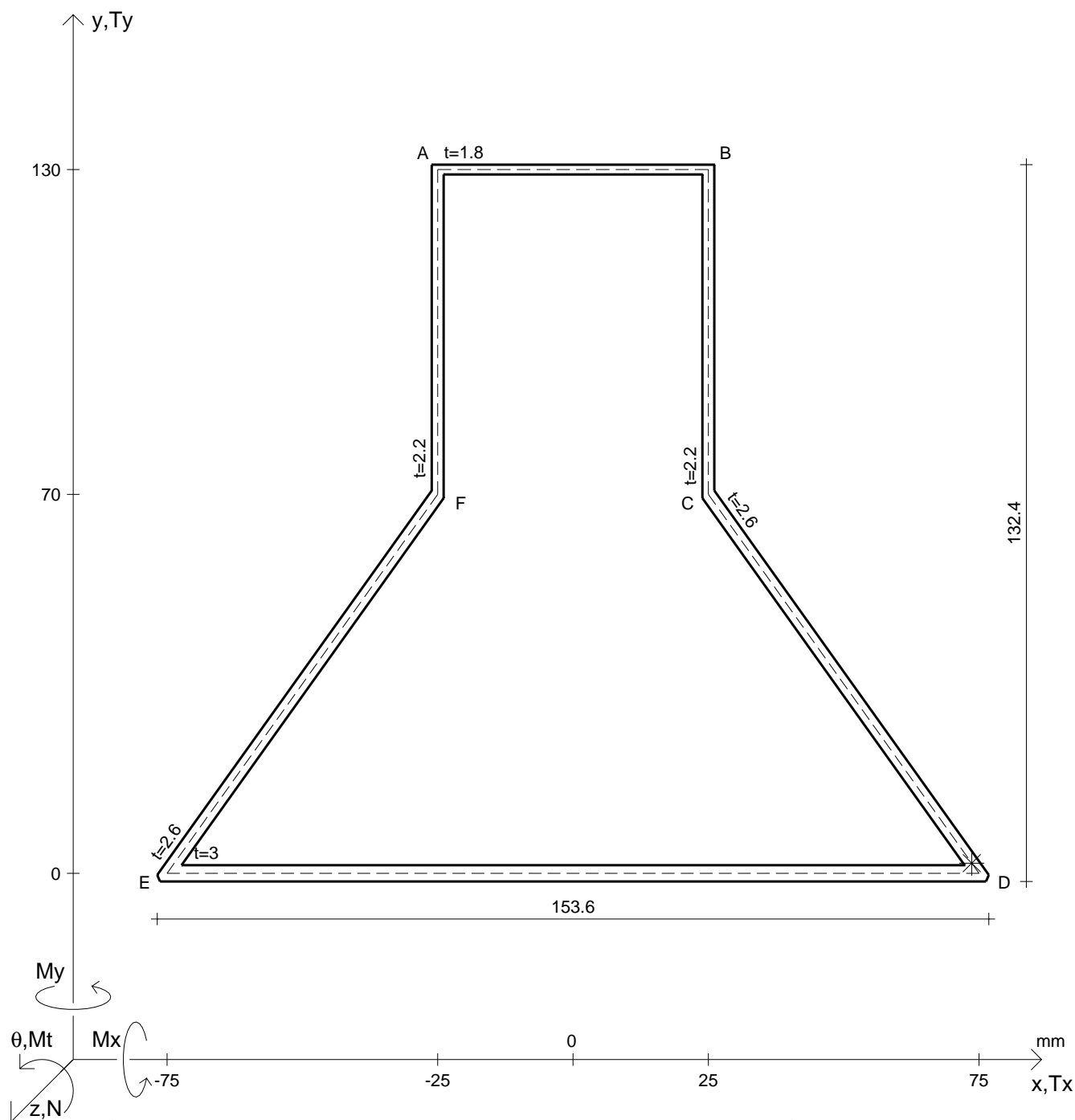
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 59800 N	M_t	= 1660000 Nmm	M_y	= -2280000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 18600 N	M_x	= -1550000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

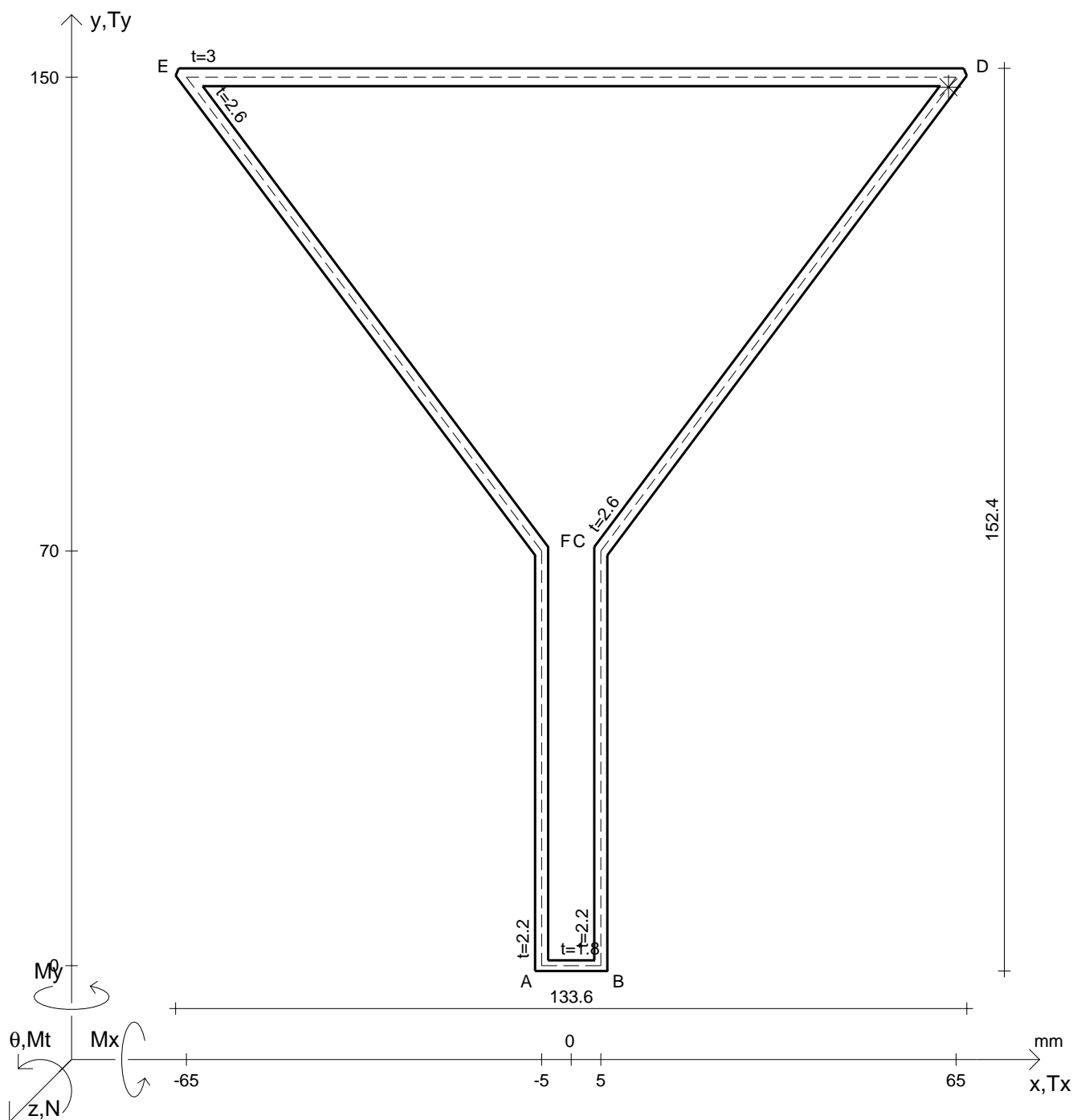
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M_t	= 2100000 Nmm	M_y	= -2610000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 23500 N	M_x	= -2200000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

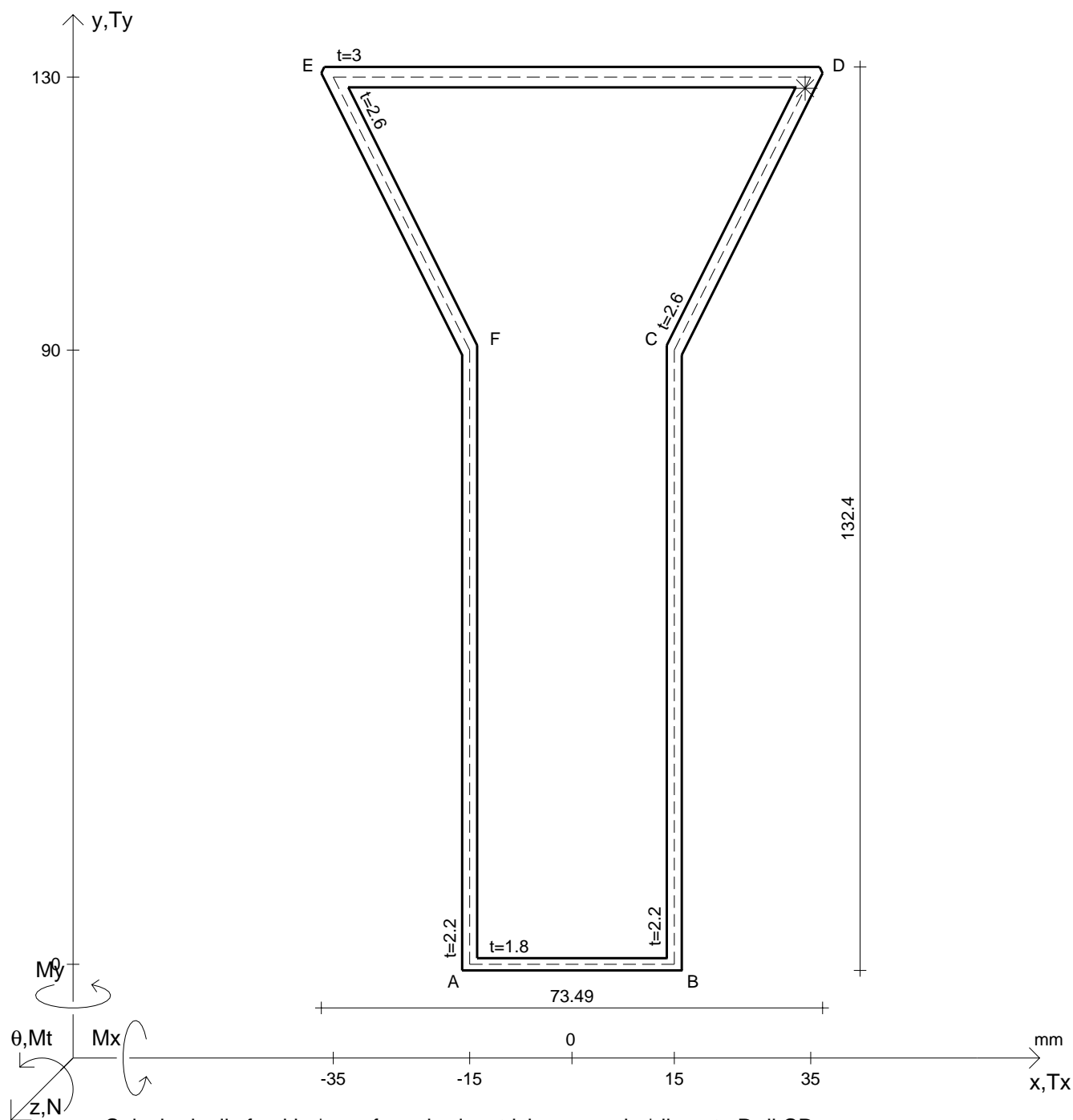
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 54700 \text{ N}$	M_t	$= 1600000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1380000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 32100 \text{ N}$	M_x	$= 1500000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

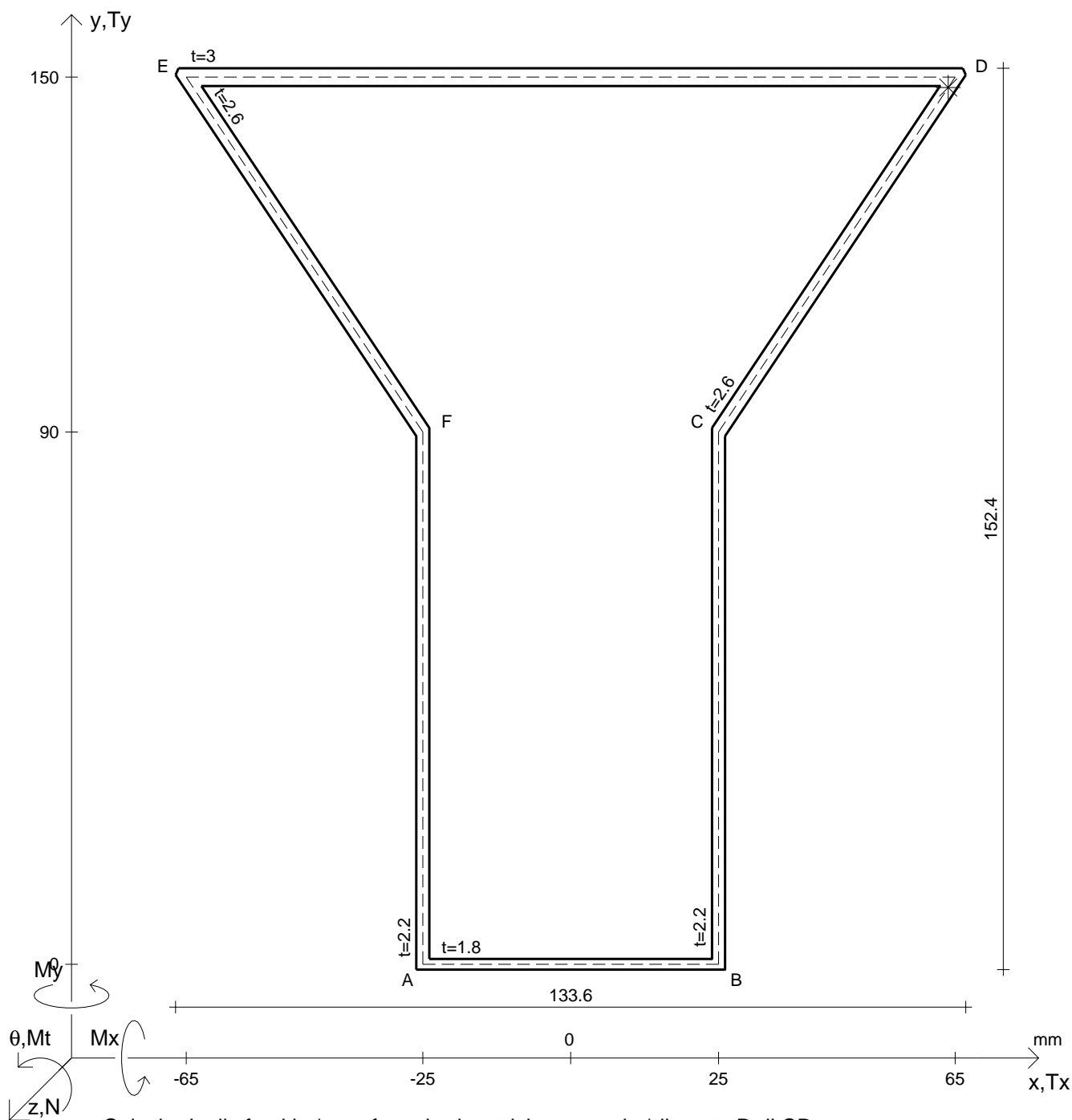
Rappresentare i cerchi di Mohr

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_t	$= 806000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -706000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28700 \text{ N}$	M_x	$= 1410000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

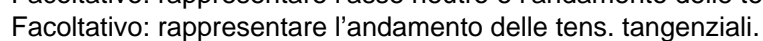
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

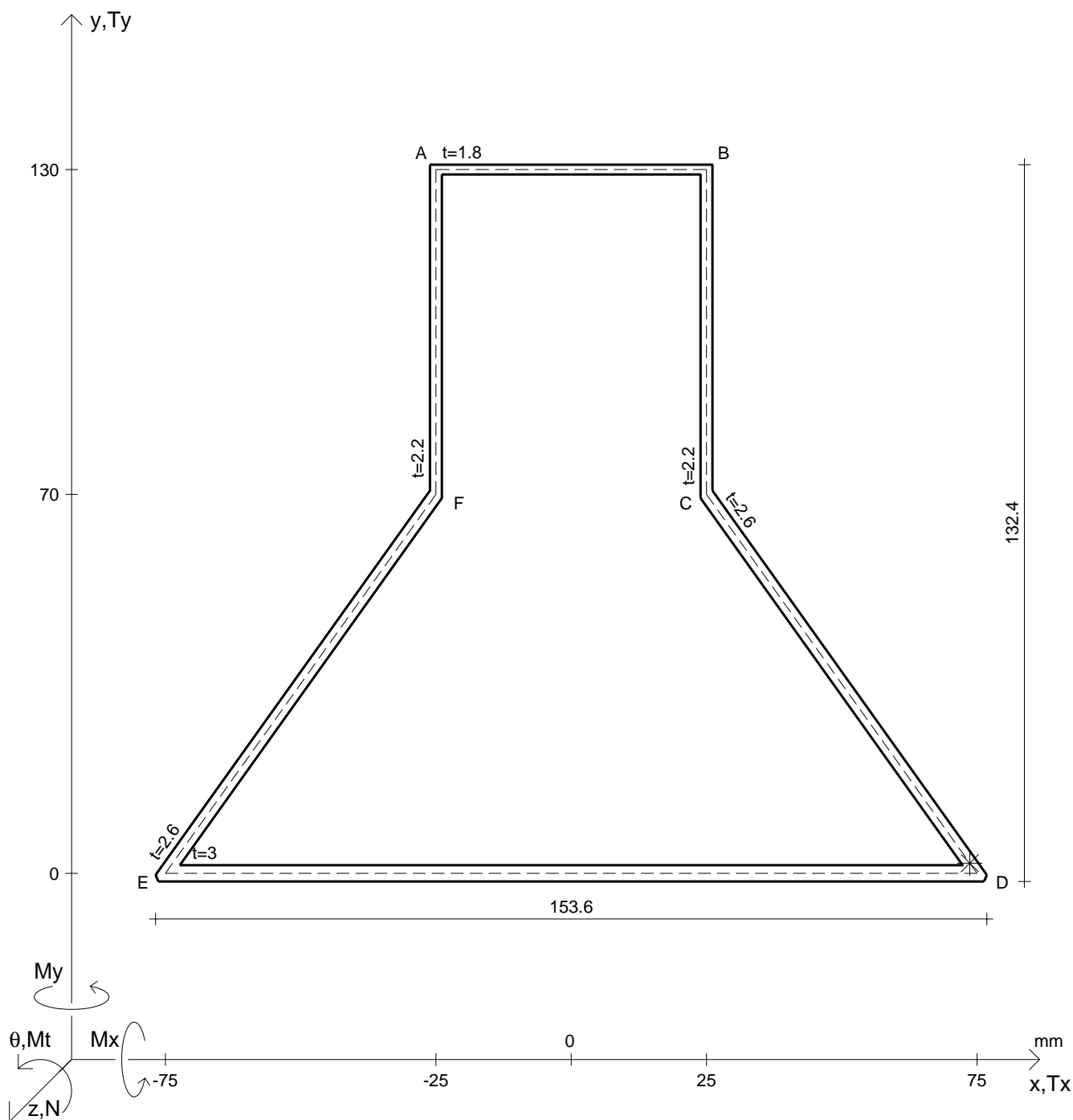
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 67000 \text{ N}$	M_t	$= 1910000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2040000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22400 \text{ N}$	M_x	$= 2480000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

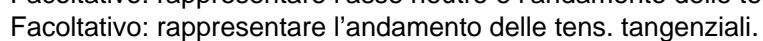
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

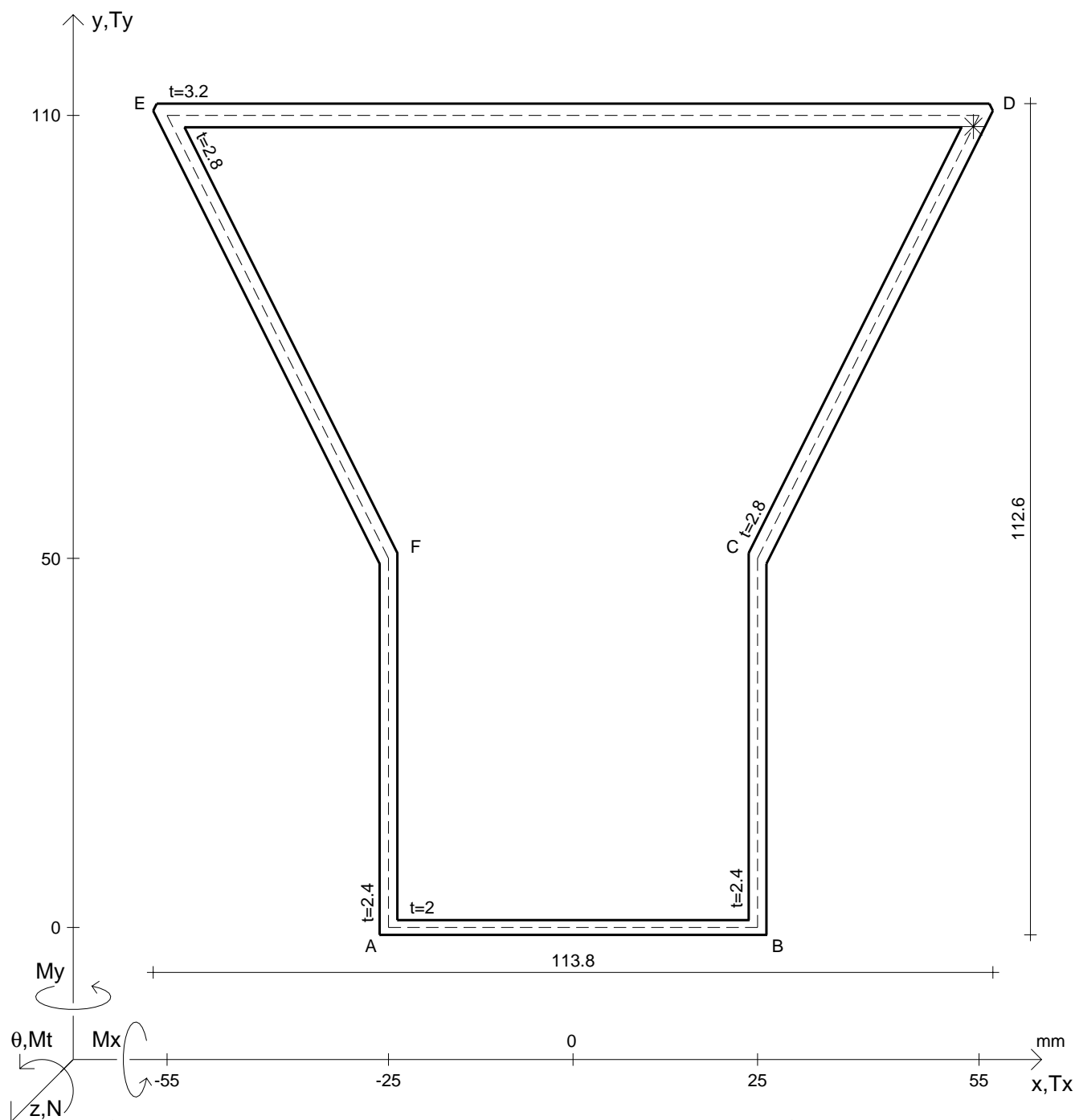
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 54700 N	M_t	= 2520000 Nmm	M_y	= -1960000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 28700 N	M_x	= -1600000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

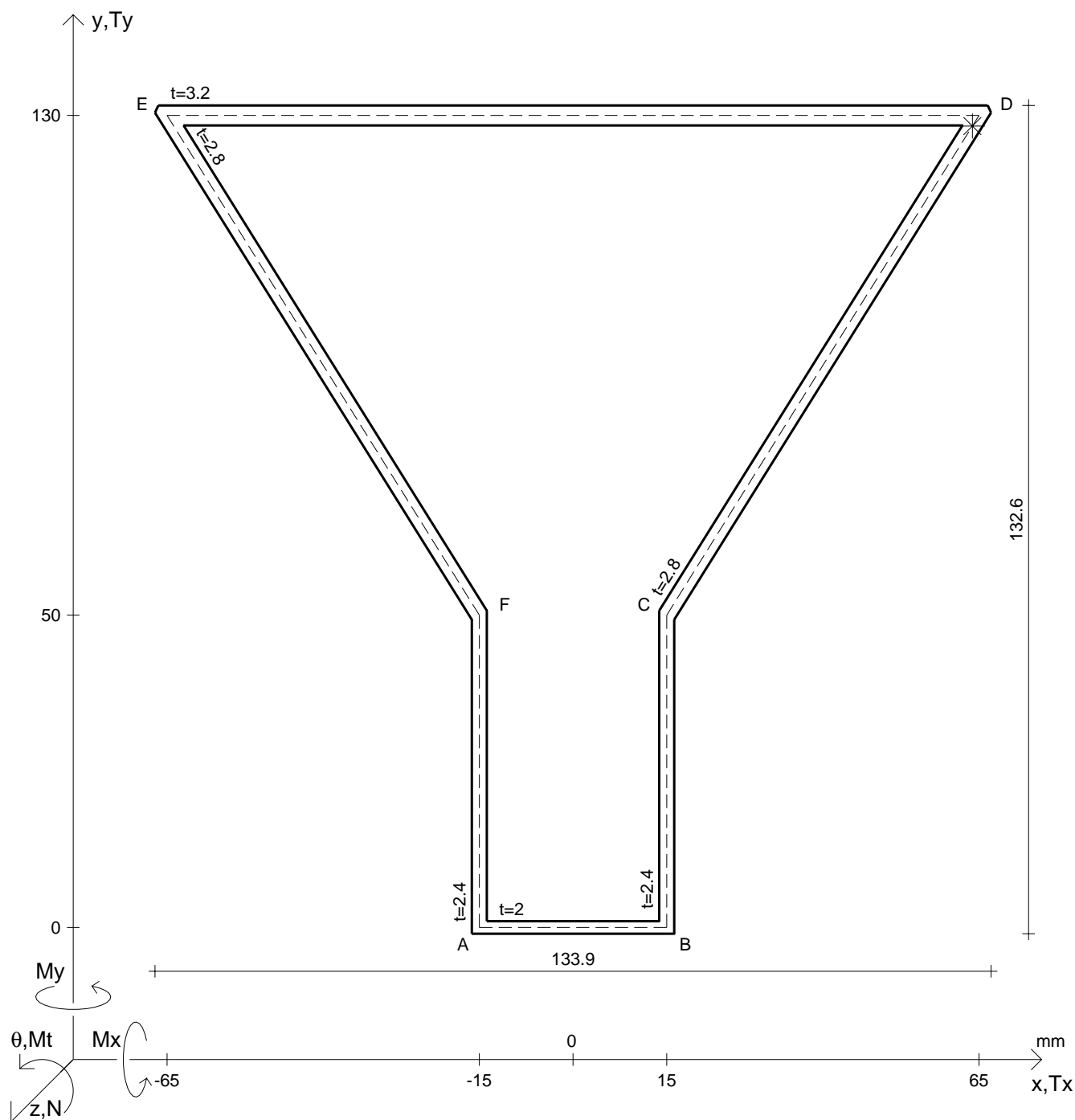
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 55200 N	M _t	= 1510000 Nmm	M _y	= -1660000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 18800 N	M _x	= 1600000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

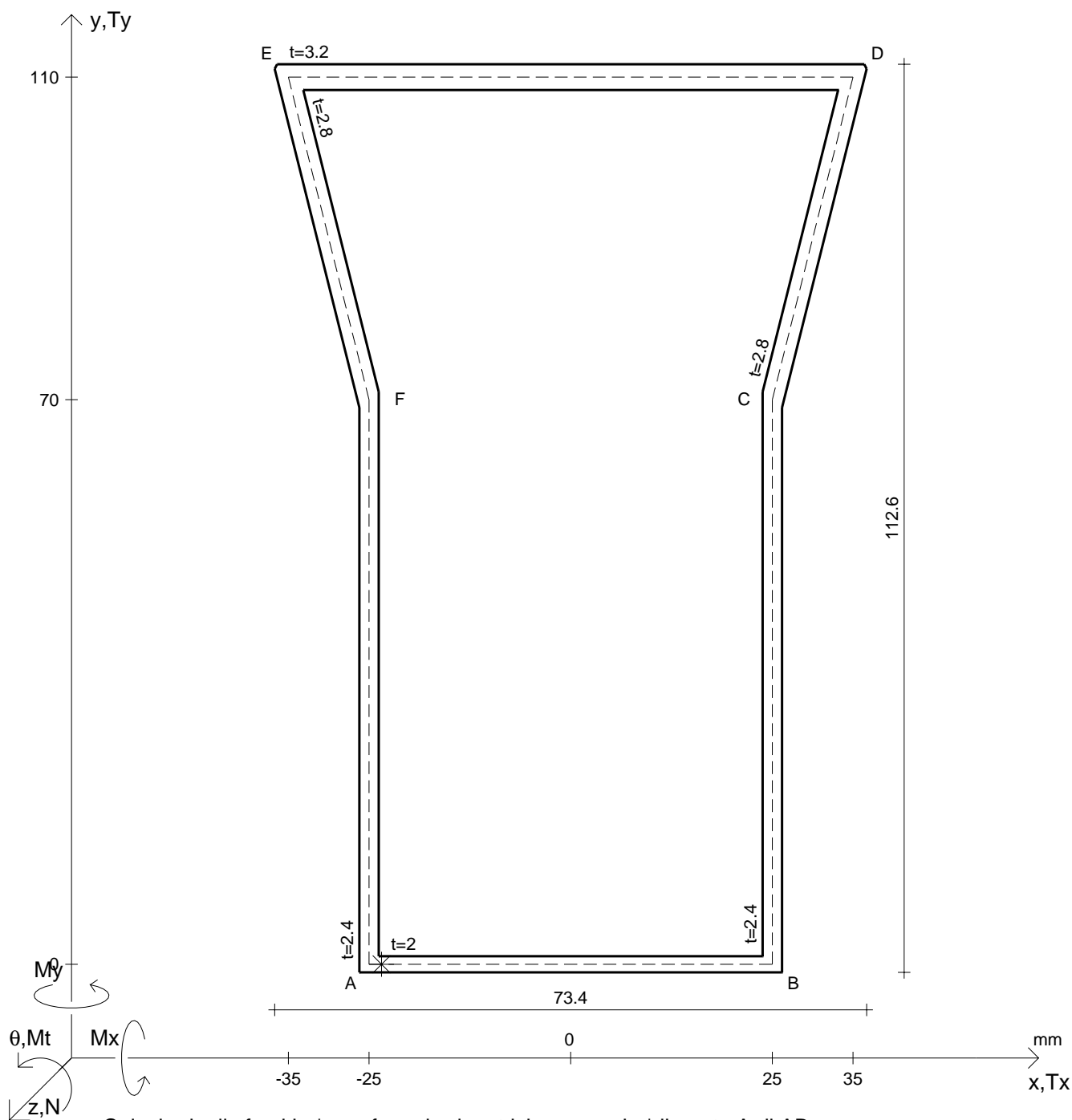
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 42700 \text{ N}$	M_t	$= 1810000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2110000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25800 \text{ N}$	M_x	$= 2030000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

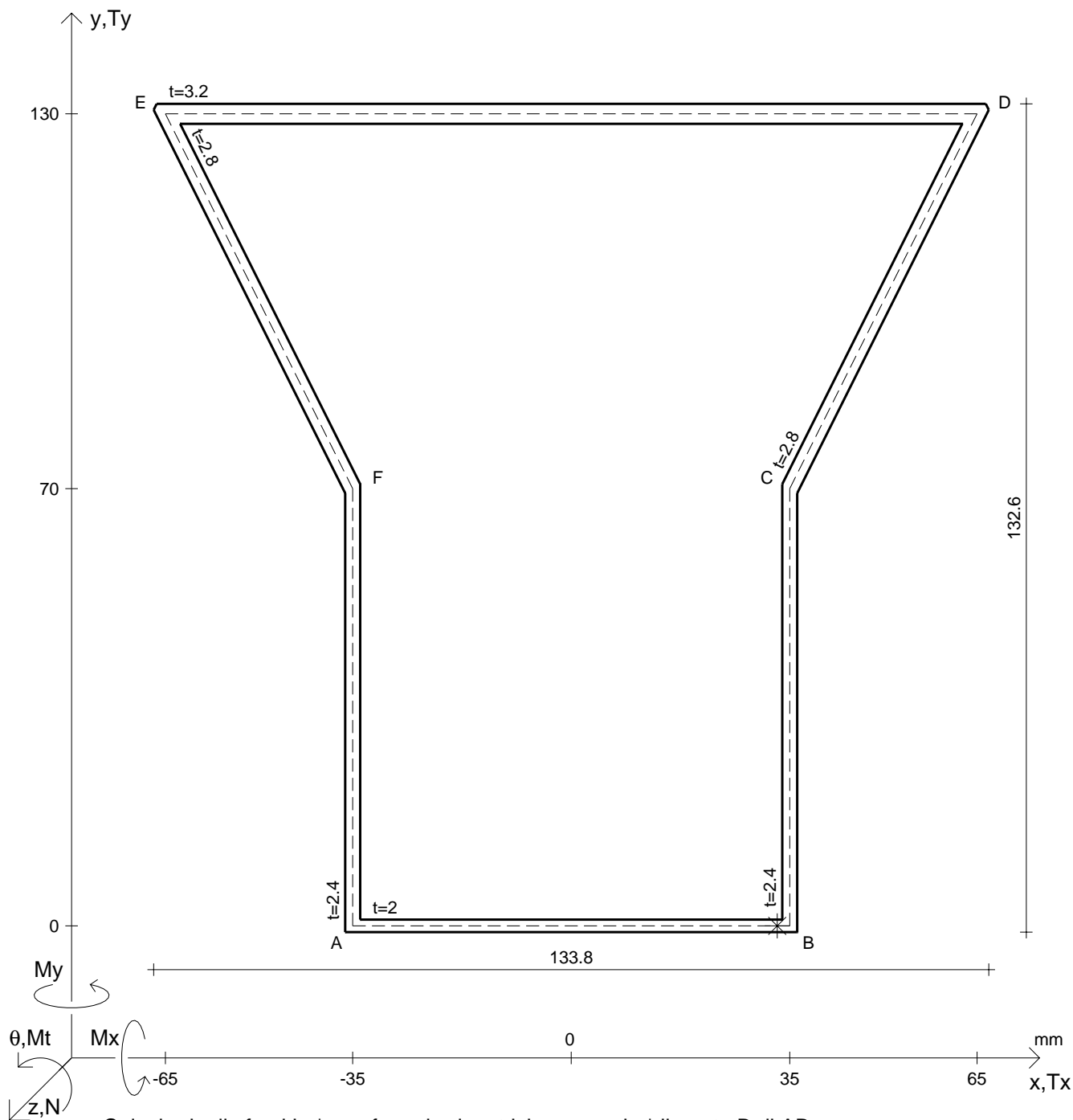
Rappresentare i cerchi di Mohr

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_t	$= -1400000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 822000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 20800 \text{ N}$	M_x	$= -1690000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

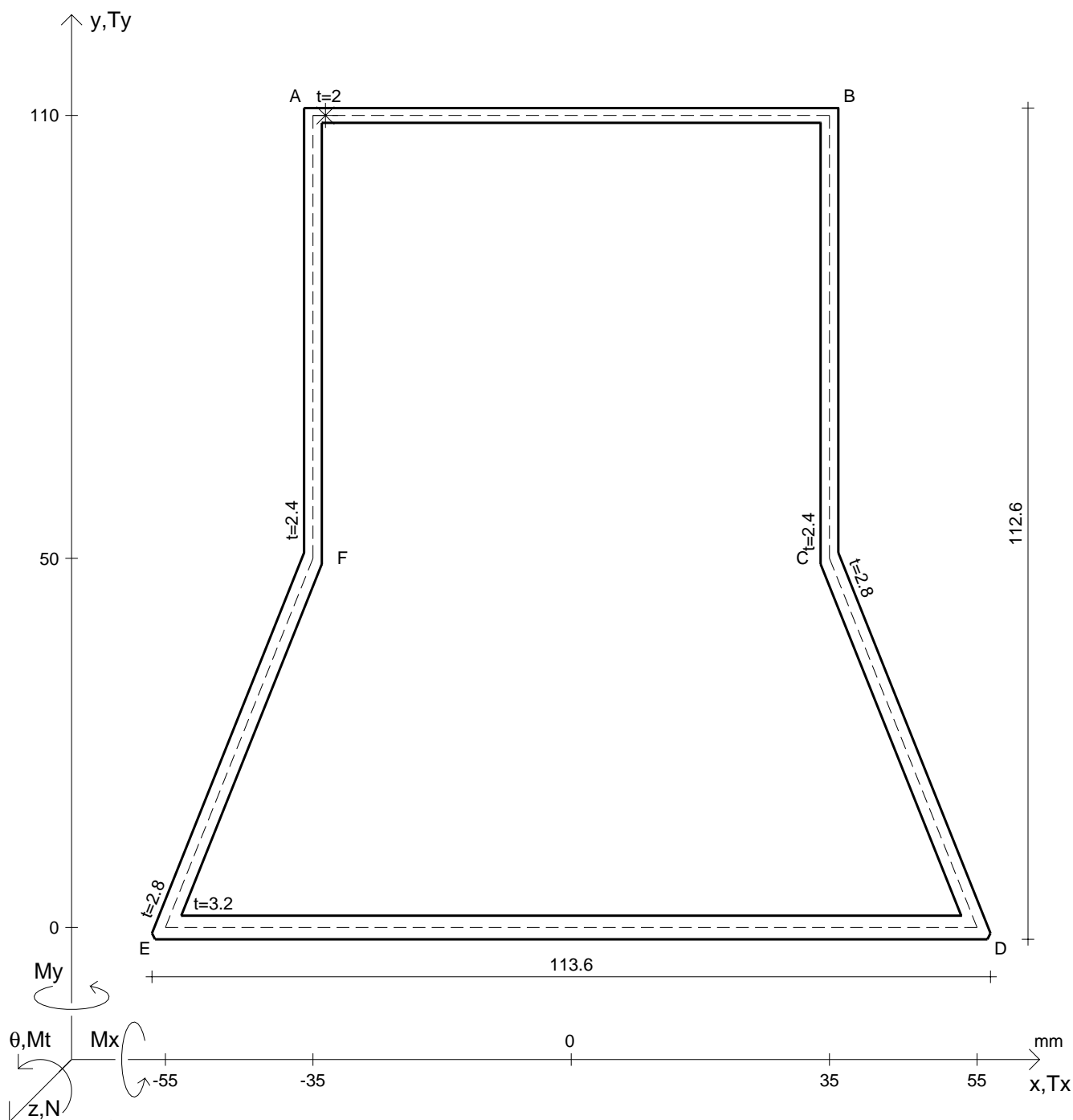
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 53200 \text{ N}$	M_t	$= 2930000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1960000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 28800 \text{ N}$	M_x	$= -1860000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

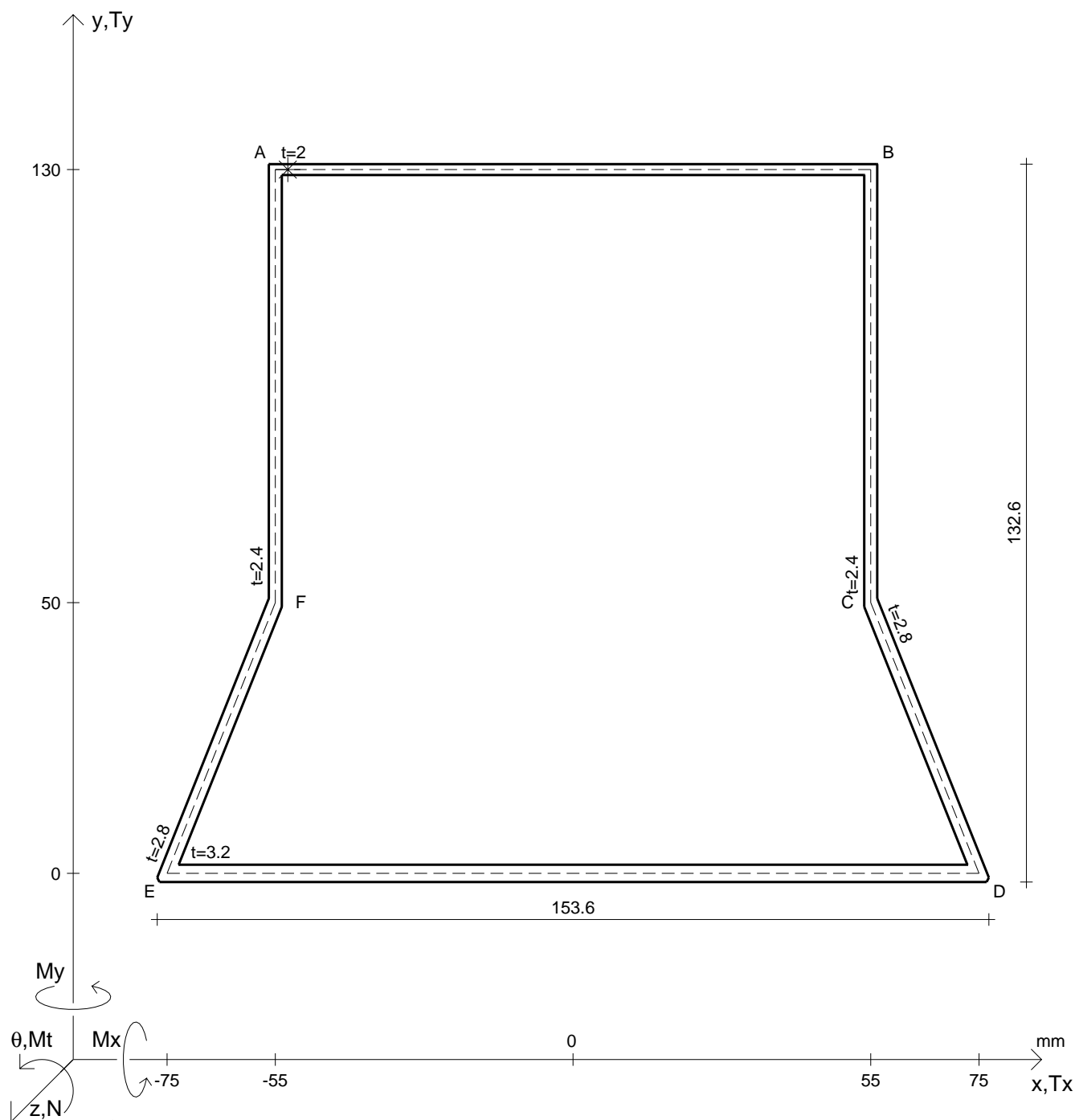
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 48000 N	M_t	= -1490000 Nmm	M_y	= 1690000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 25700 N	M_x	= 1550000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

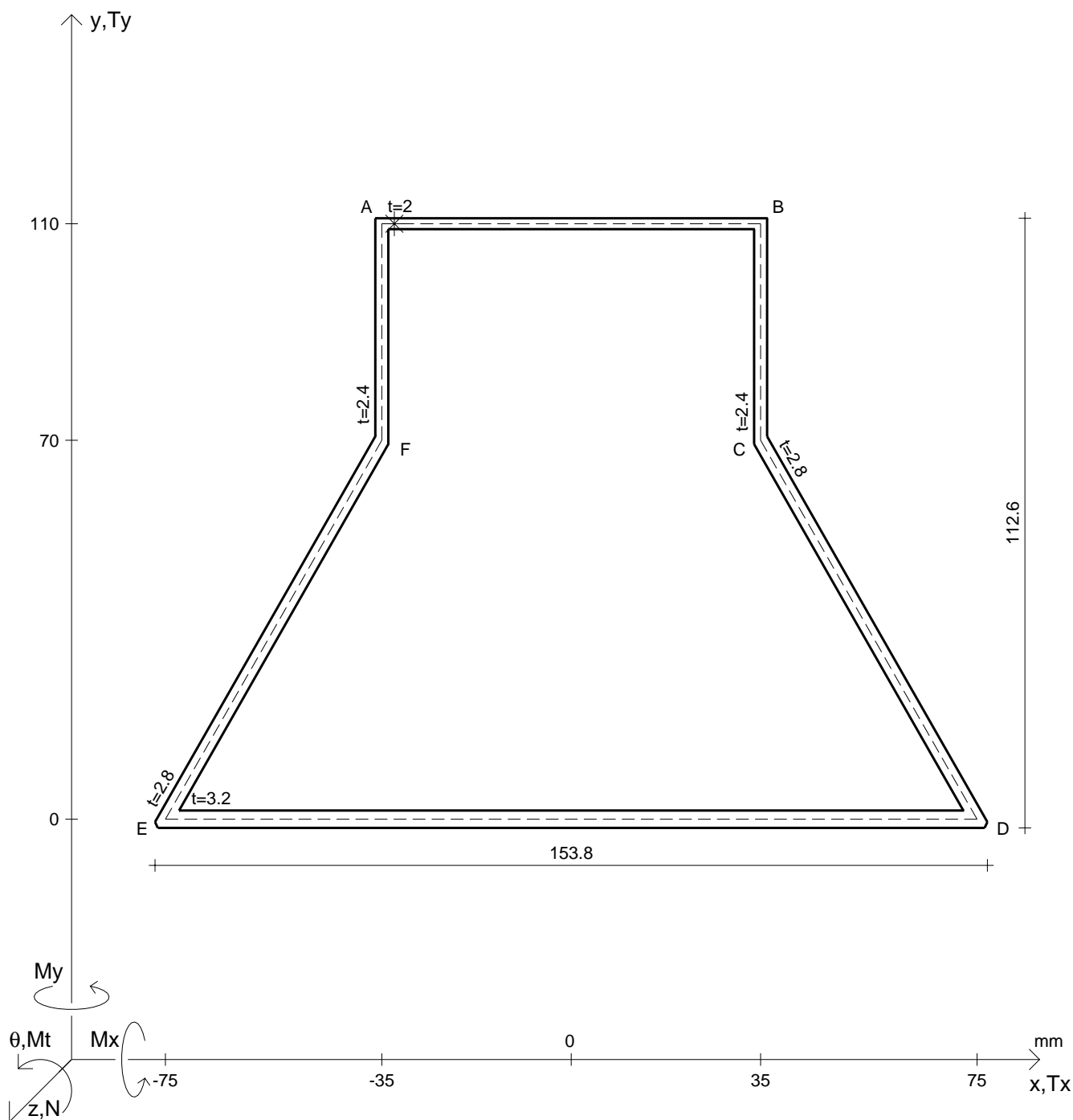
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 64100 N	M _t	= -2830000 Nmm	M _y	= 3360000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 19600 N	M _x	= 2690000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

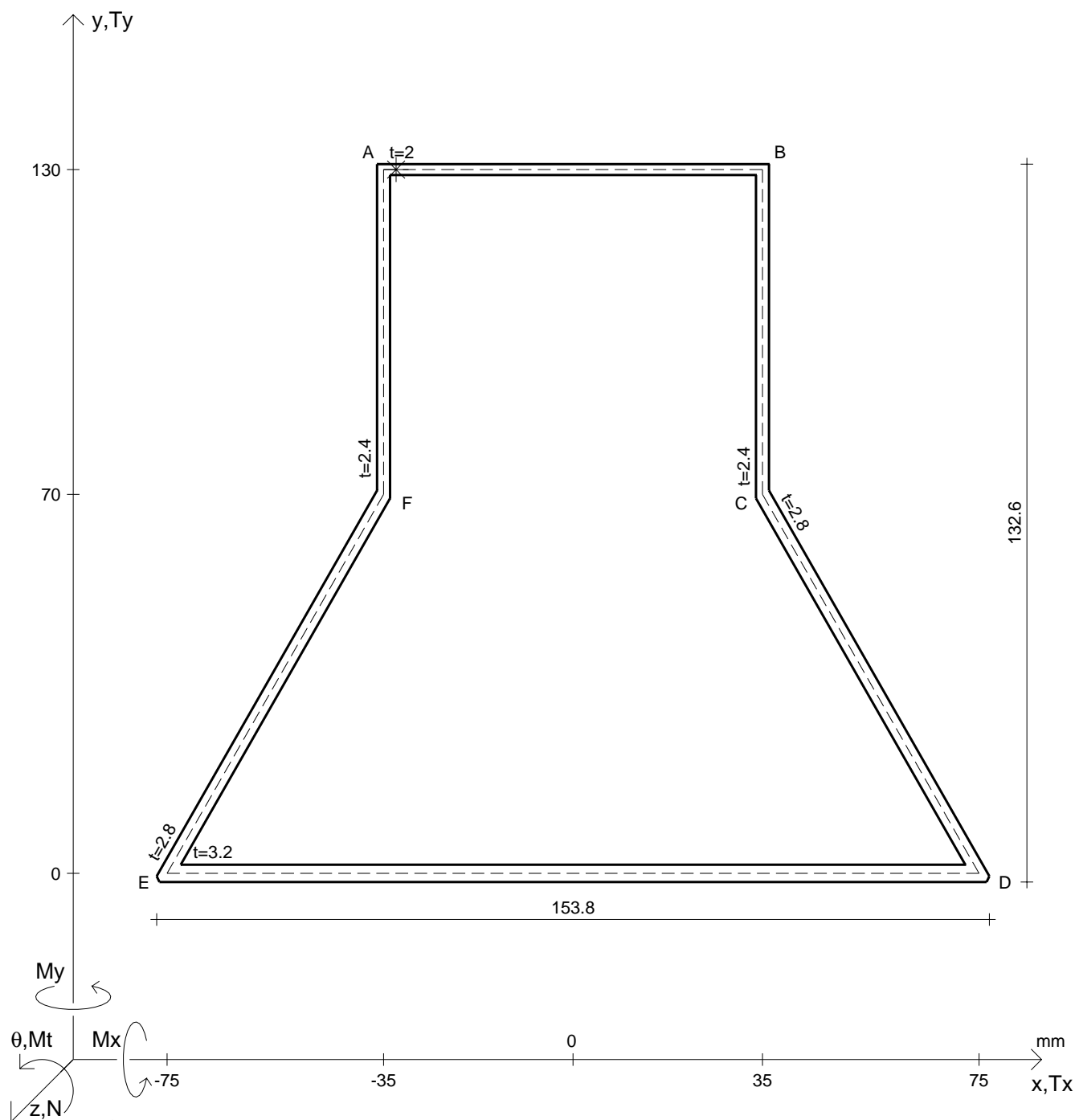
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M _t	= -2320000 Nmm	M _y	= 2890000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 22500 N	M _x	= 2050000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

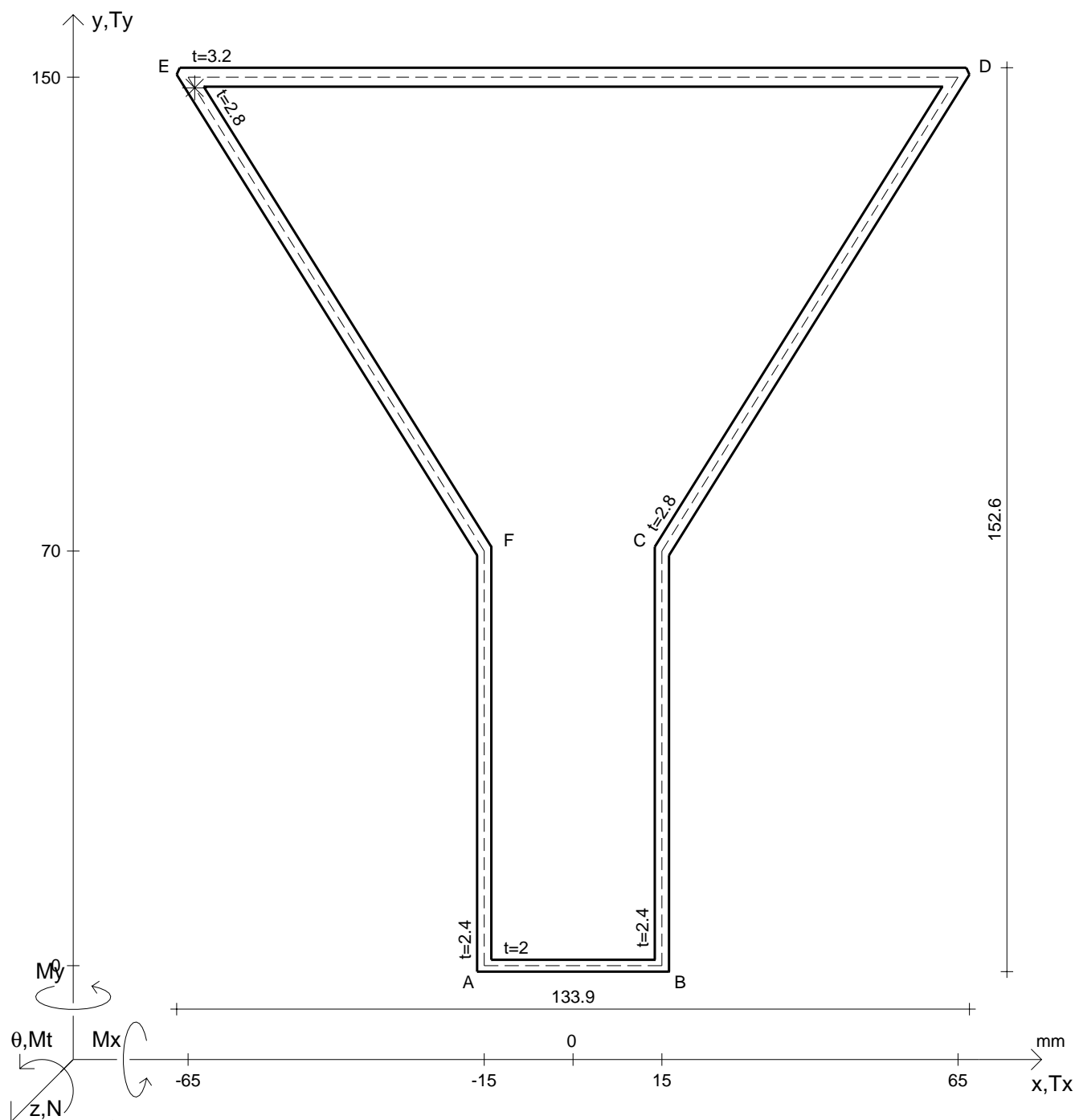
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 52100 N	M _t	= -2970000 Nmm	M _y	= 2070000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27700 N	M _x	= 2900000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto E di EF

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

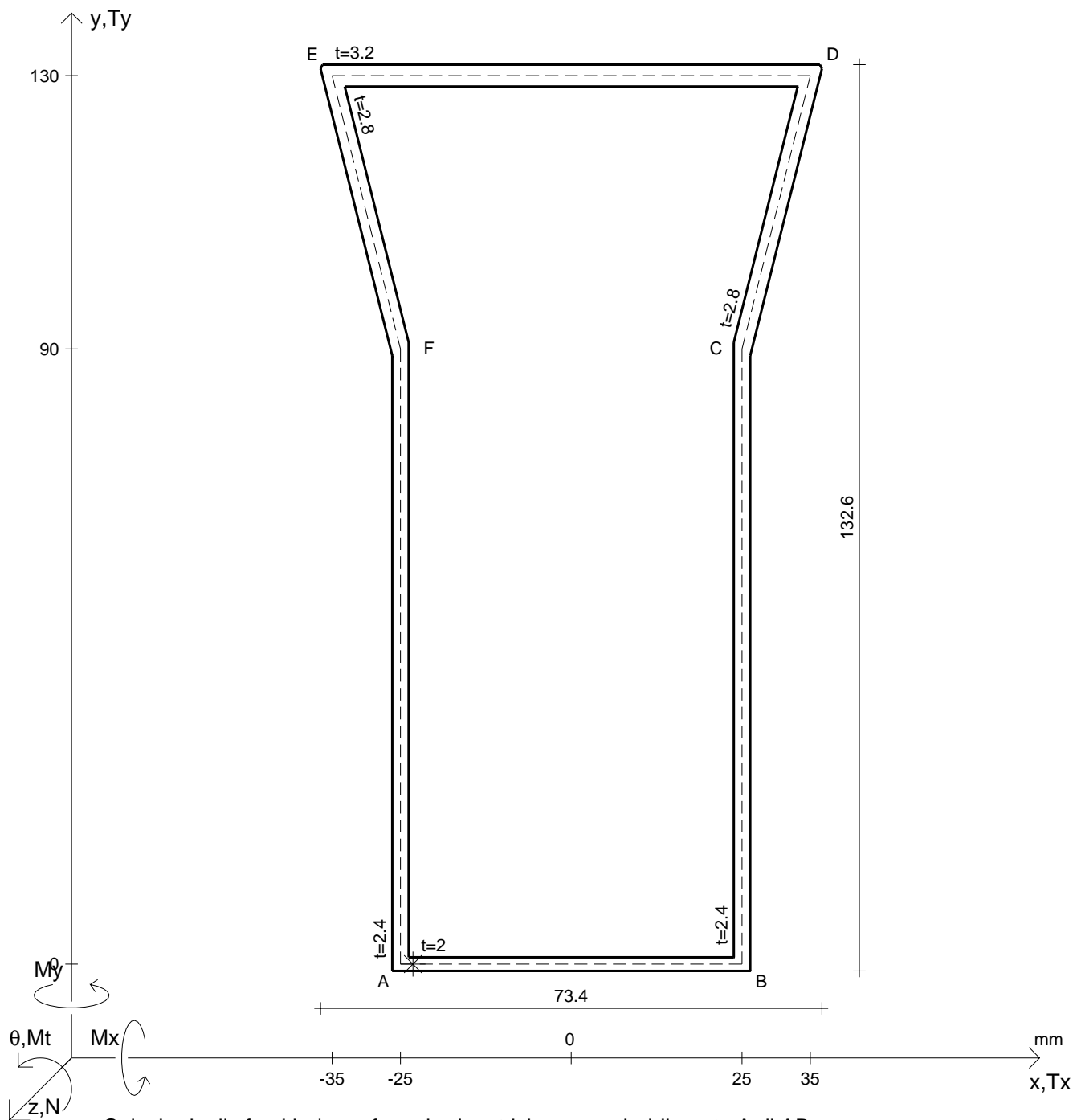
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 64500 N	M_t	= -1580000 Nmm	M_y	= 1810000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 37900 N	M_x	= 2110000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

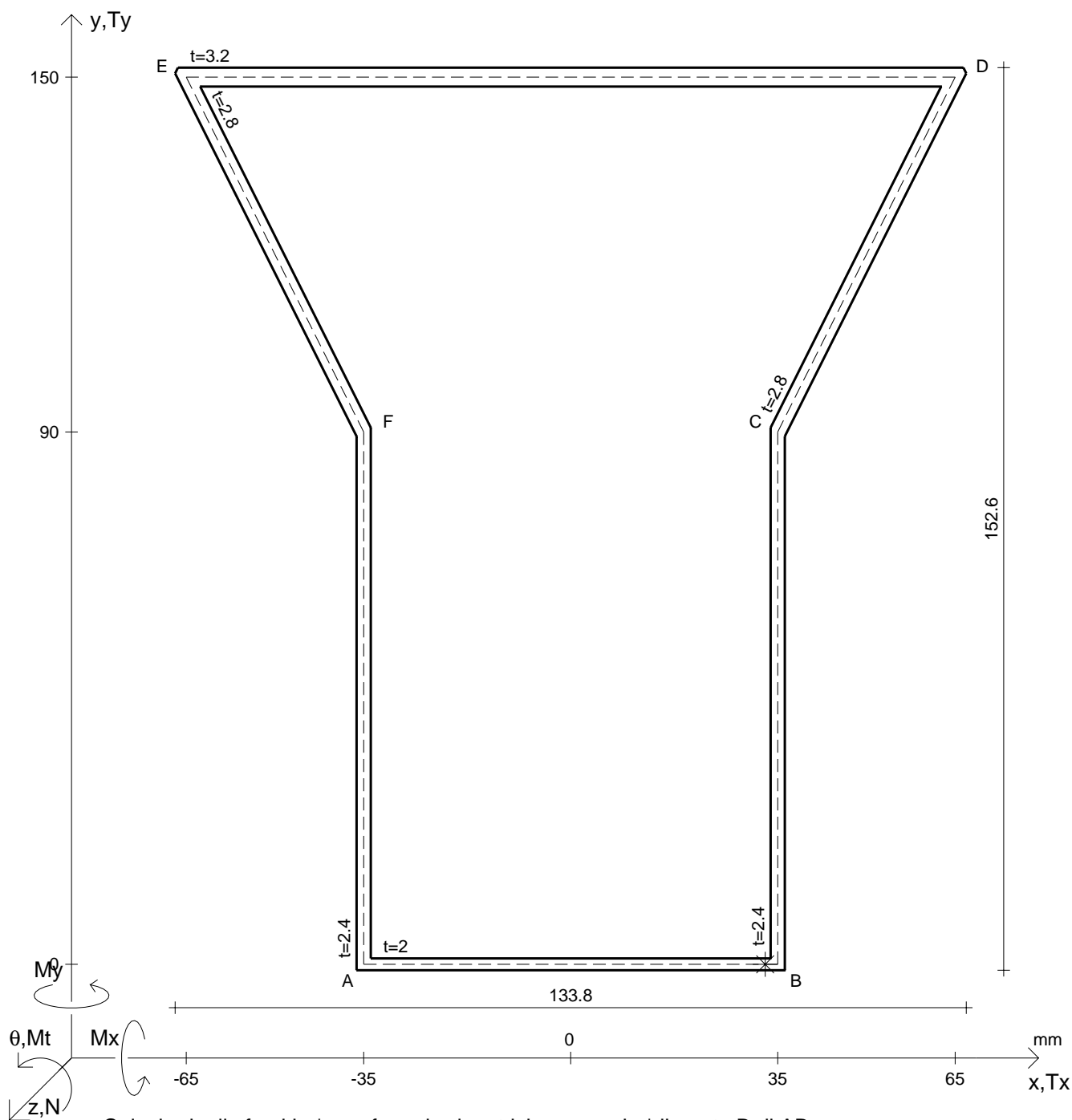
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 48400 N	M_t	= -1350000 Nmm	M_y	= 1260000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 20000 N	M_x	= -1830000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

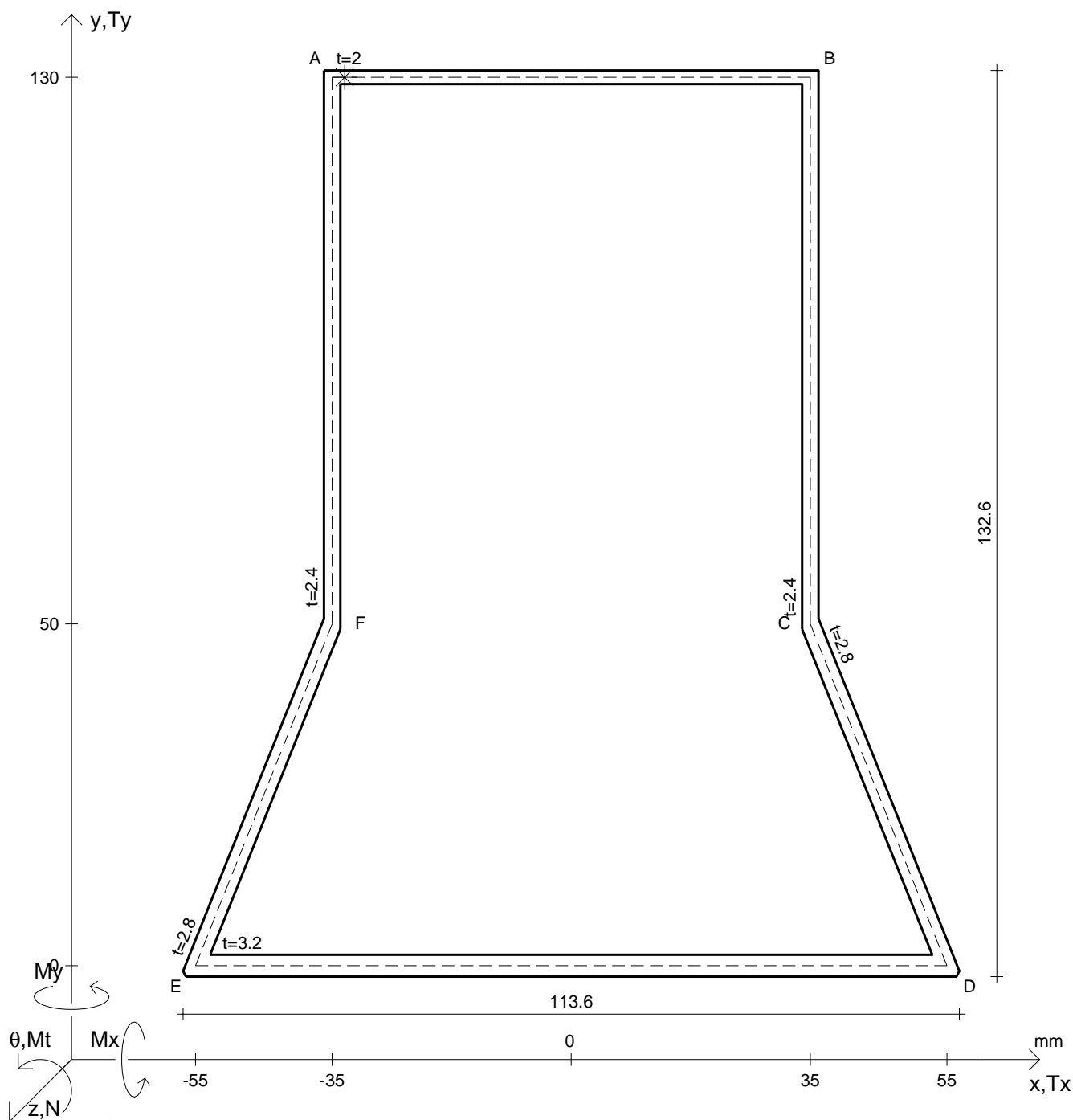
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 46400 \text{ N}$	M_t	$= 2790000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2800000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26800 \text{ N}$	M_x	$= -3190000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

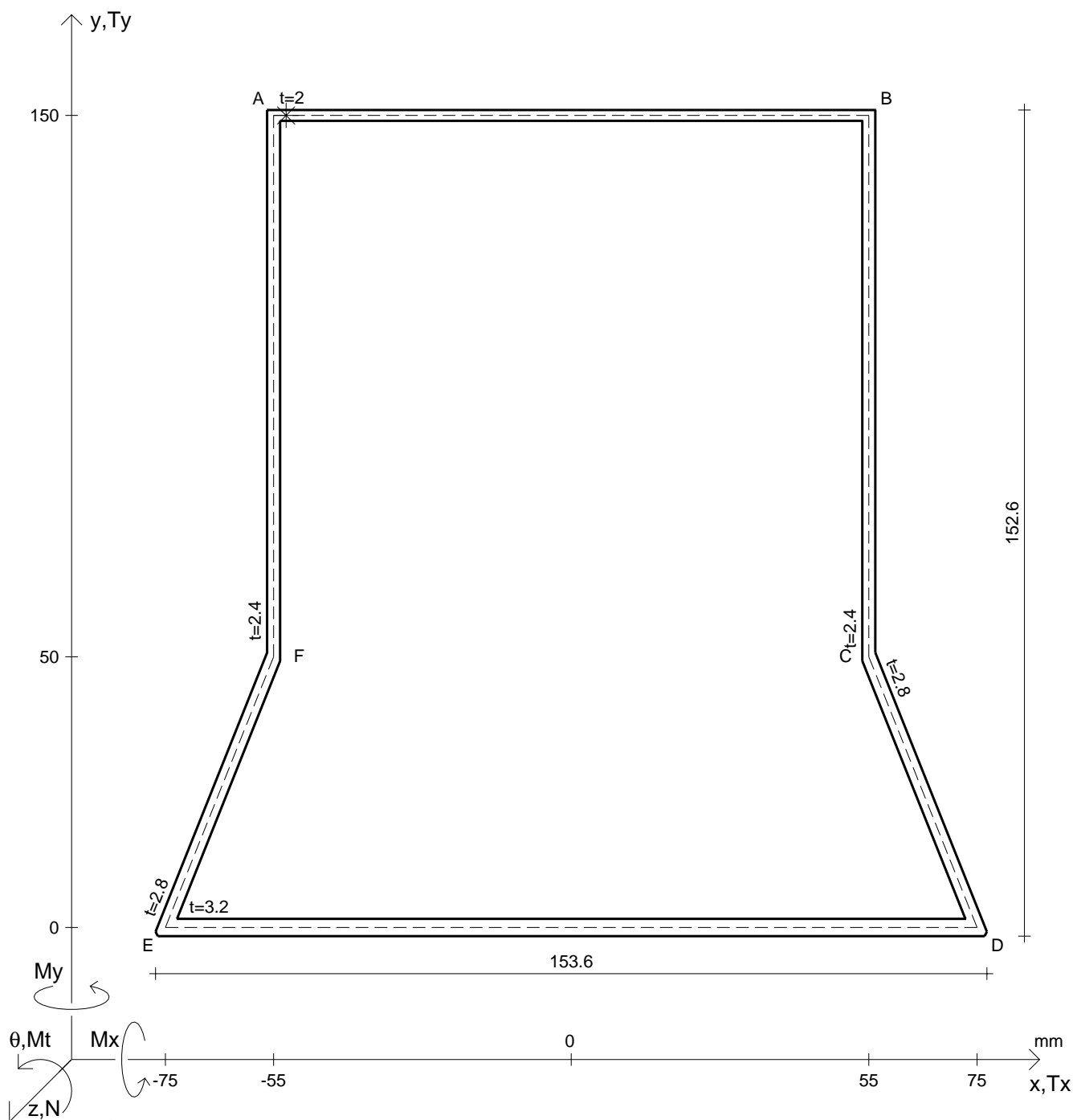
Rappresentare i cerchi di Mohr

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_t	$= -2420000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 1490000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25100 \text{ N}$	M_x	$= 2660000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

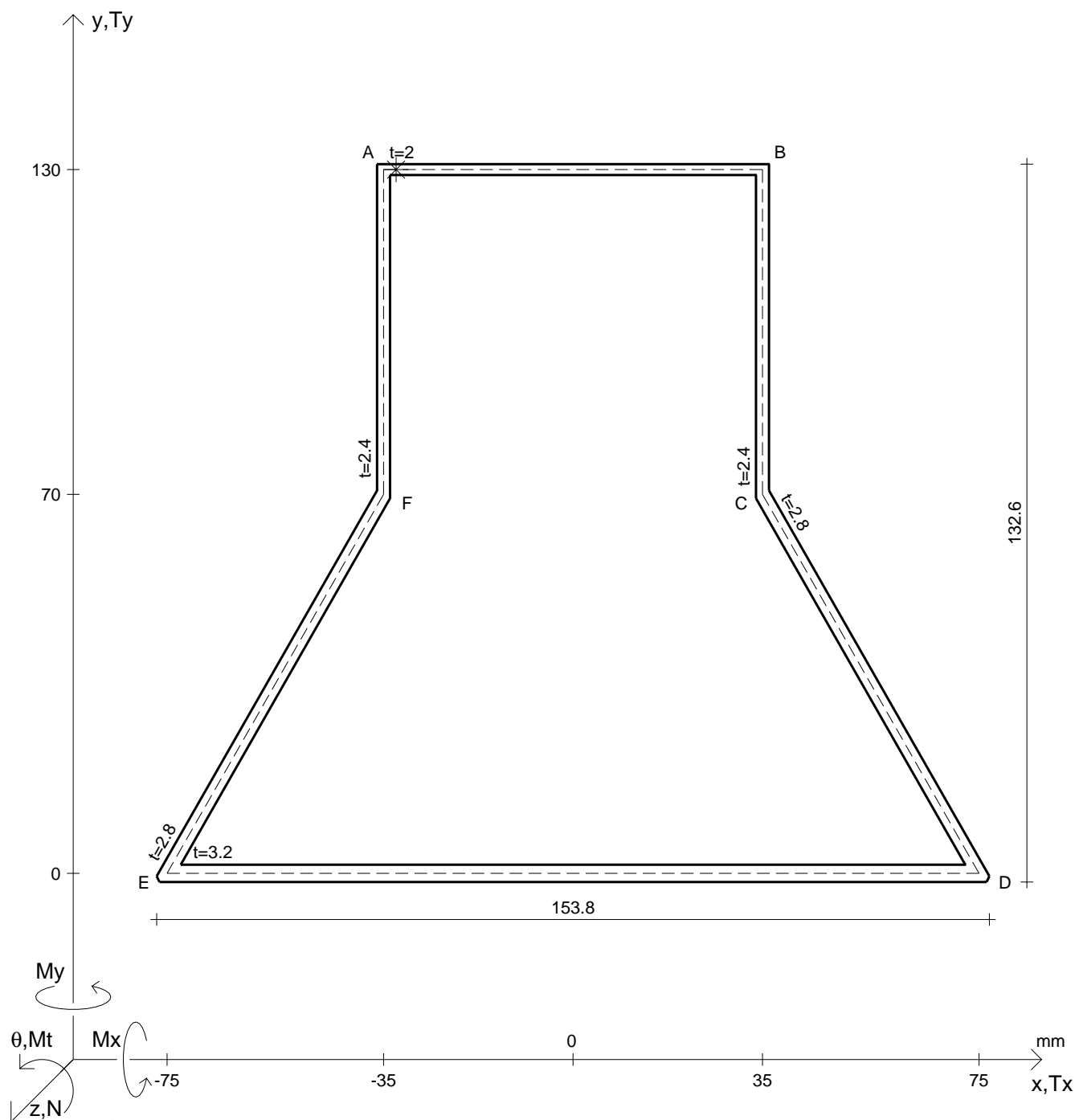
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M _t	= -4360000 Nmm	M _y	= 3000000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 31200 N	M _x	= 2640000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

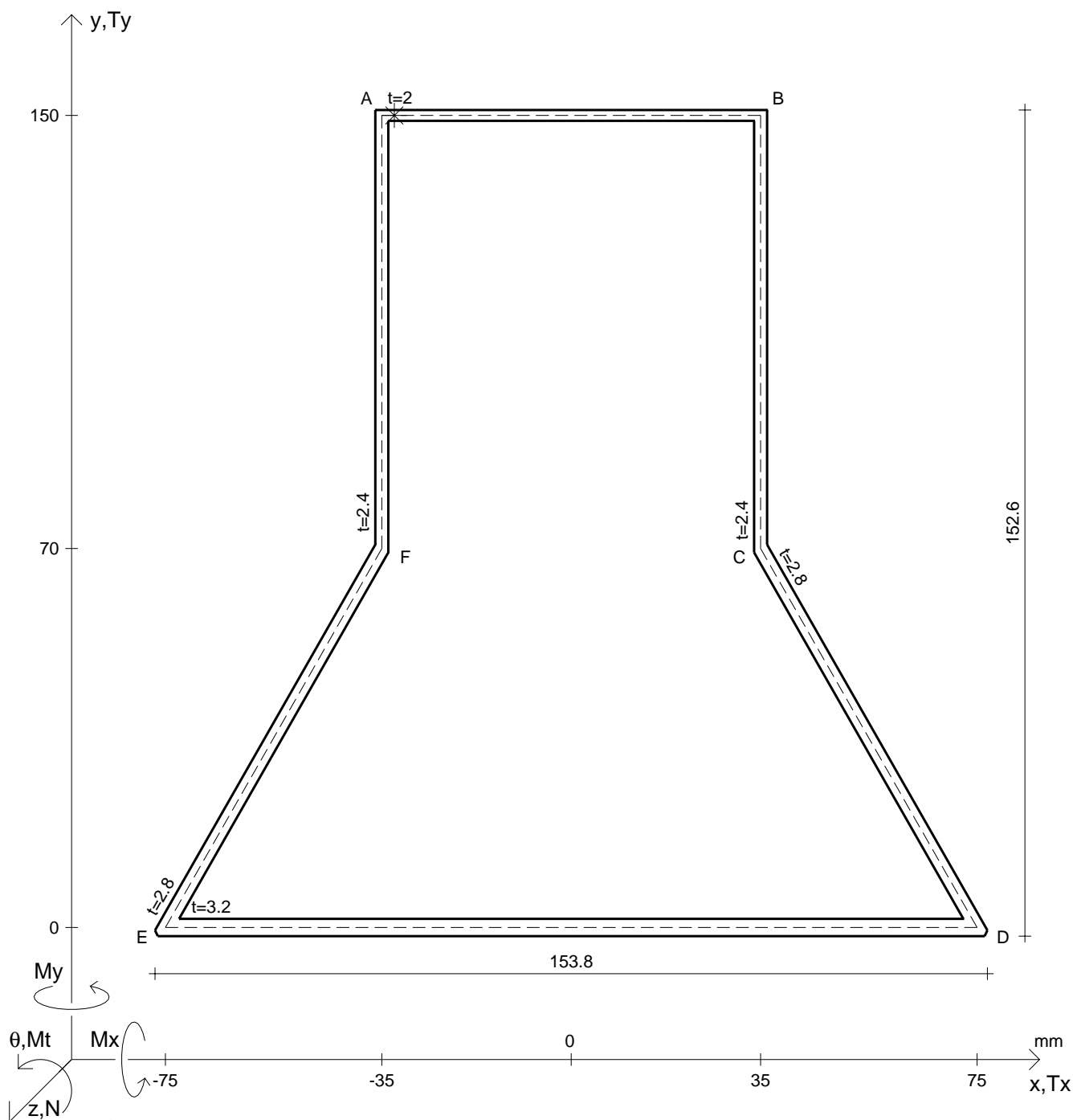
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 63700 N	M _t	= -2160000 Nmm	M _y	= 2590000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 33300 N	M _x	= 2170000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

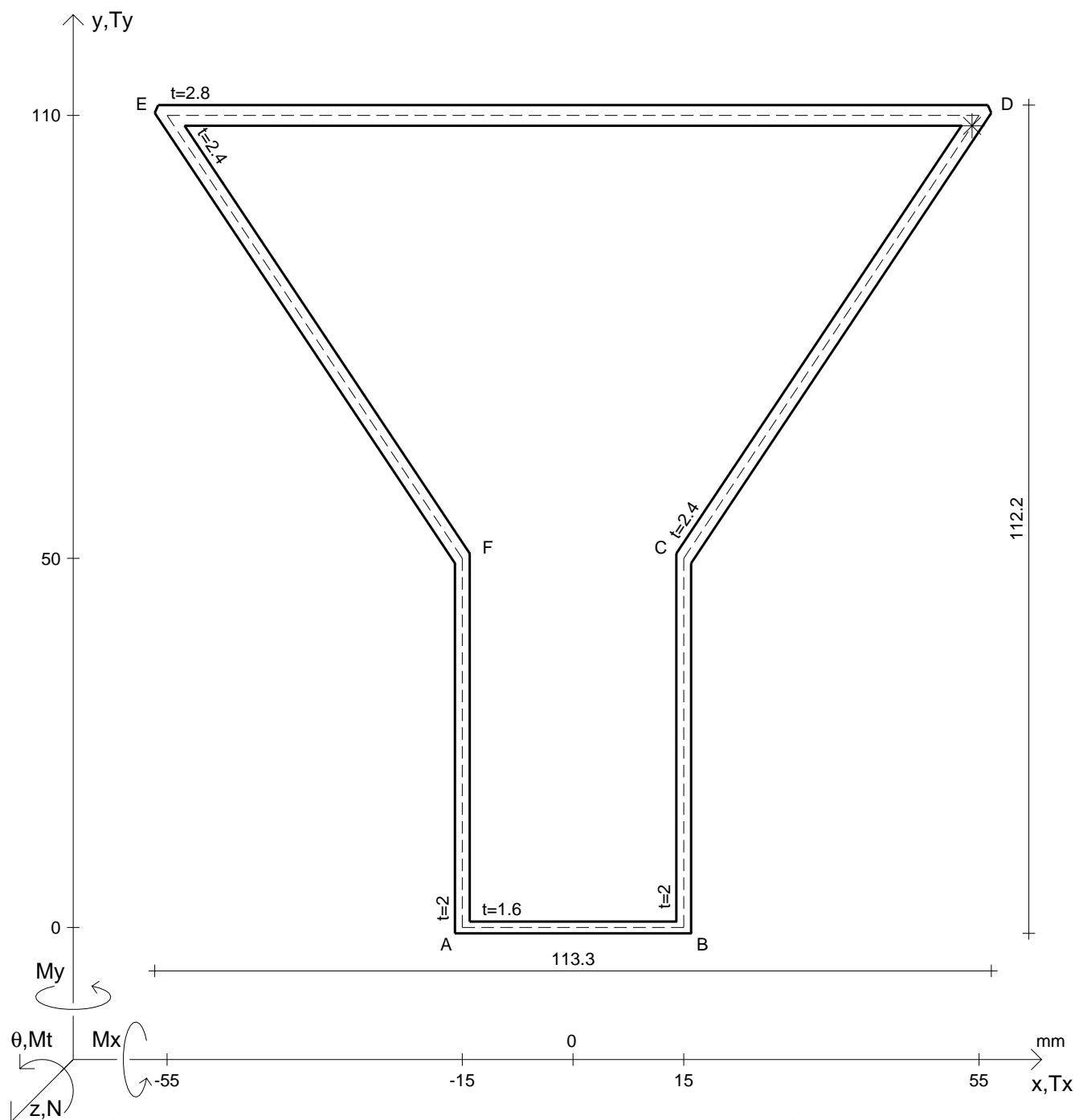
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 75700 N	M _t	= -2760000 Nmm	M _y	= 3020000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 24800 N	M _x	= 3020000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inerzia

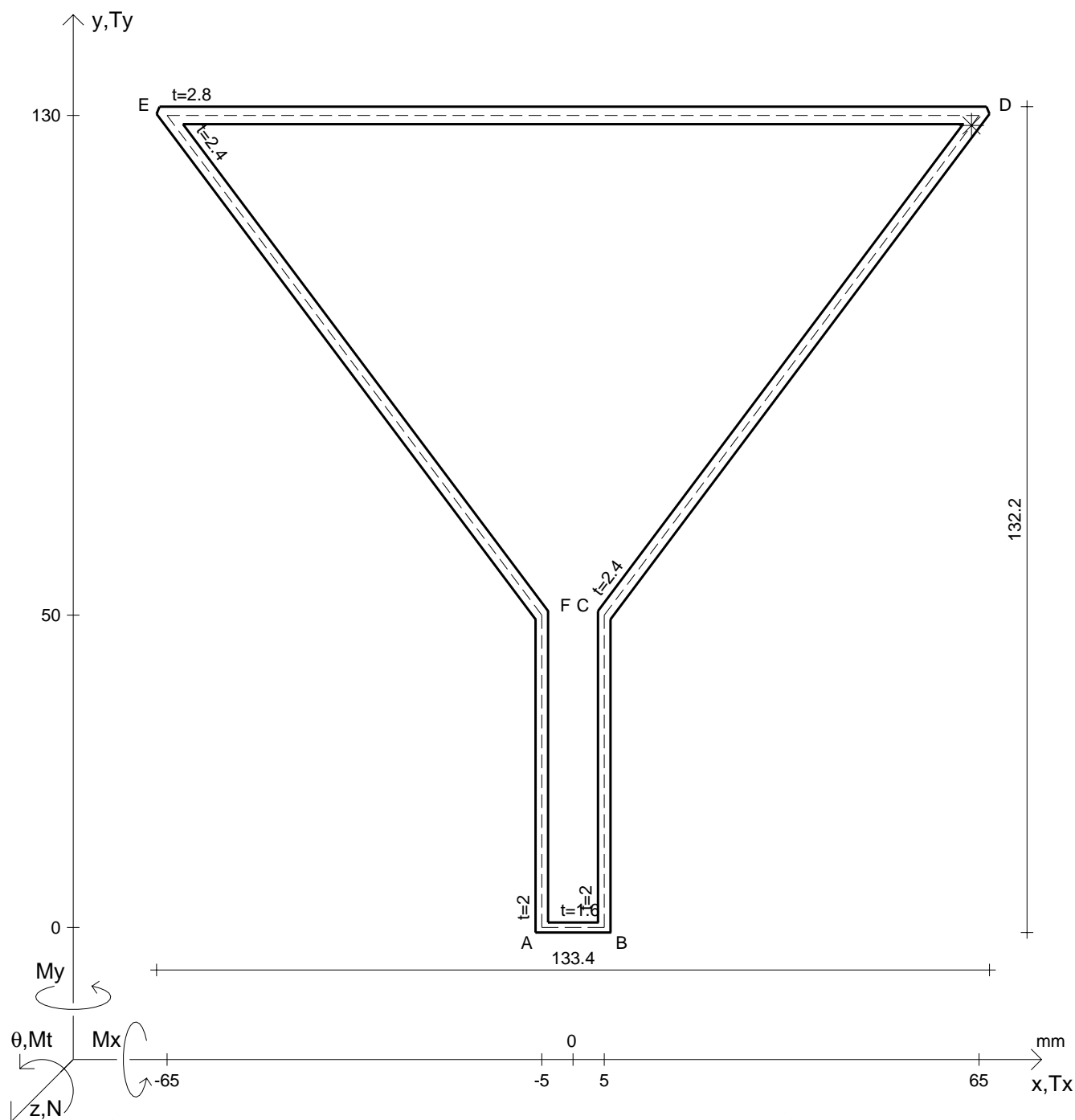
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 32000 \text{ N}$	M_t	$= 1070000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1330000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 18200 \text{ N}$	M_x	$= 1290000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

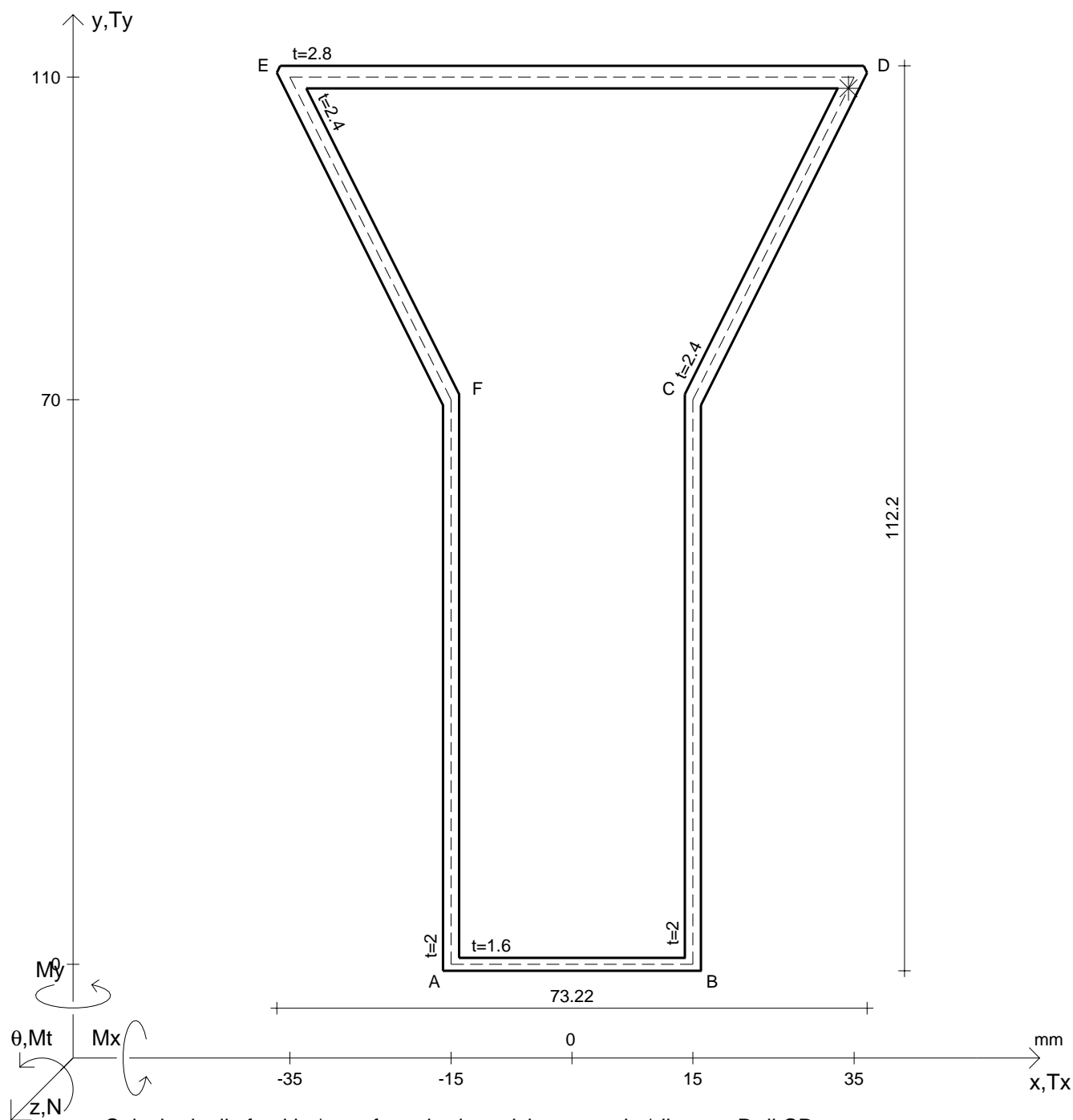
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 42100 \text{ N}$	M_t	$= 1260000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1130000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 23800 \text{ N}$	M_x	$= 1630000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

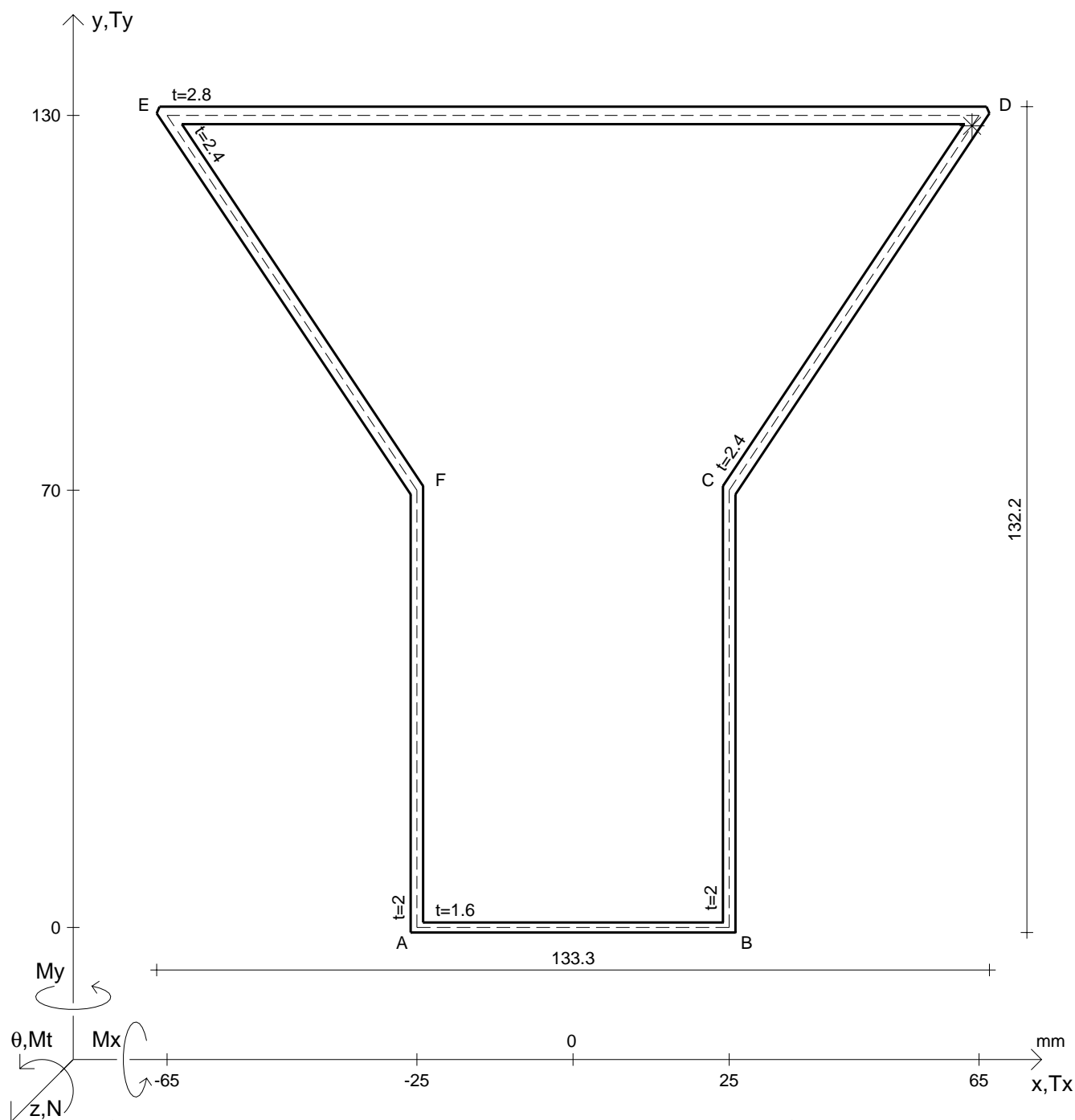
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 33300 N	M _t	= 948000 Nmm	M _y	= -557000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 20400 N	M _x	= 884000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

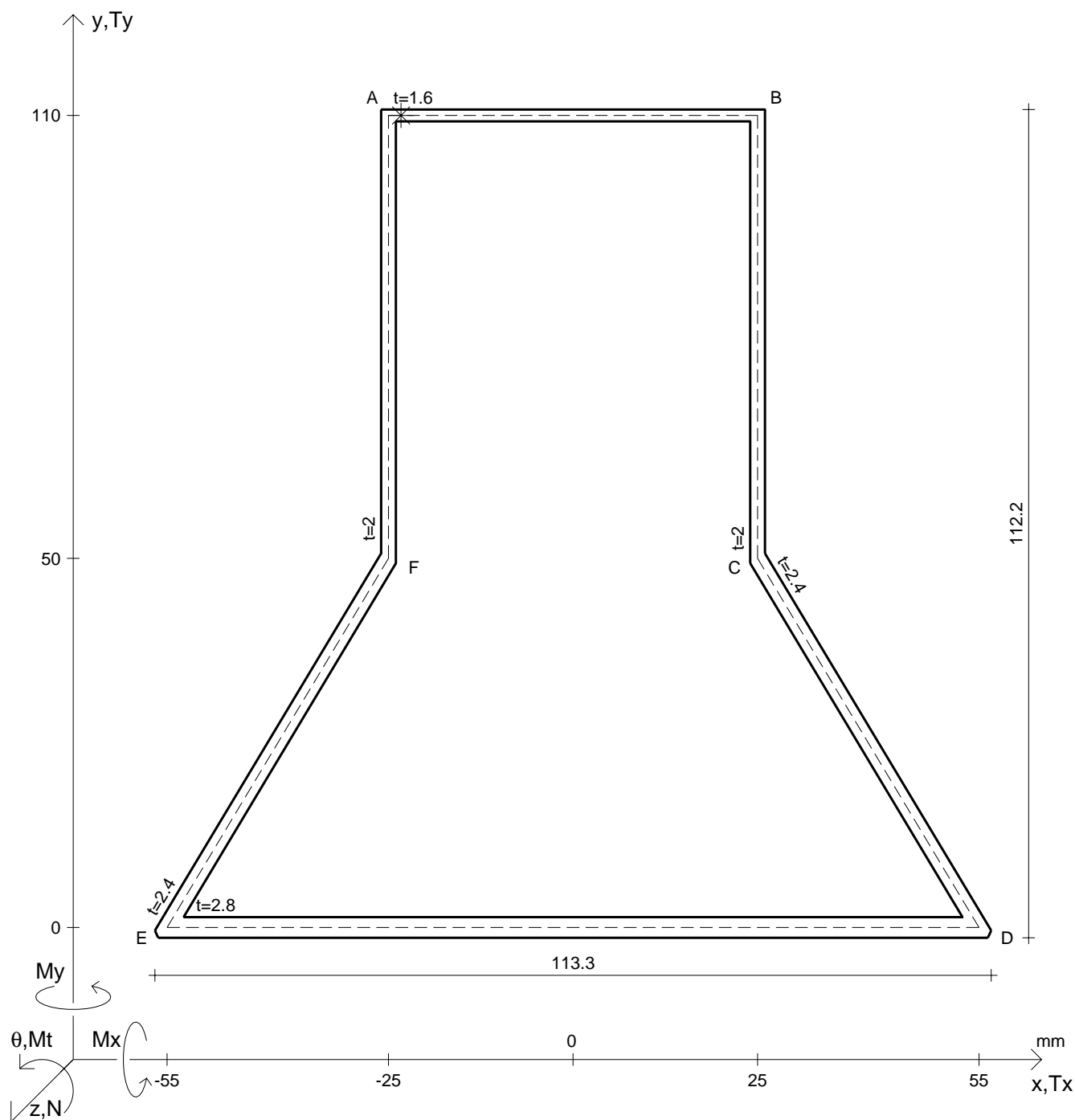
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 52800 N	M _t	= 1360000 Nmm	M _y	= -1670000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27500 N	M _x	= 1630000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

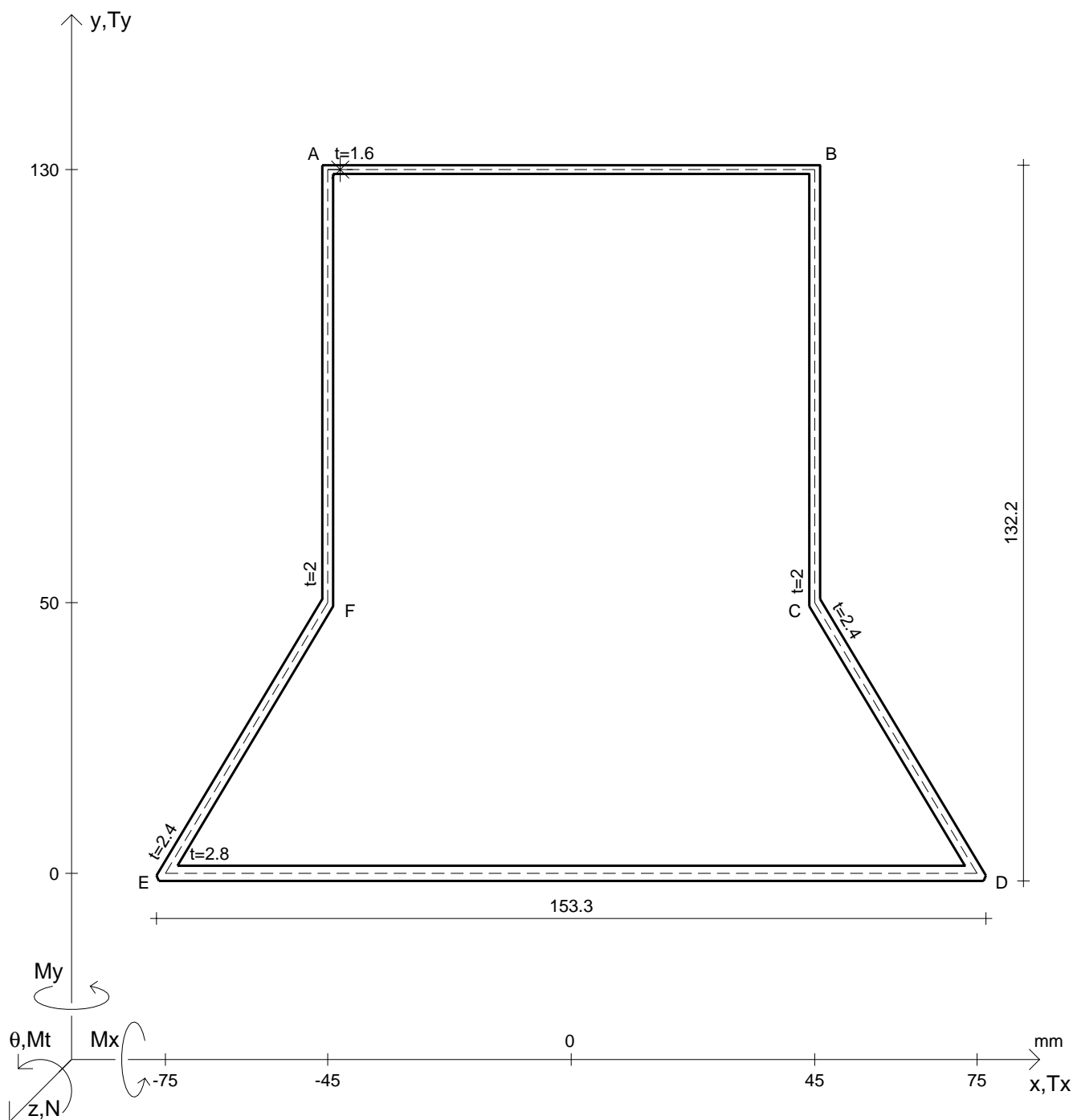
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 47400 N	M _t	= -1170000 Nmm	M _y	= 1370000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 15100 N	M _x	= 1330000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

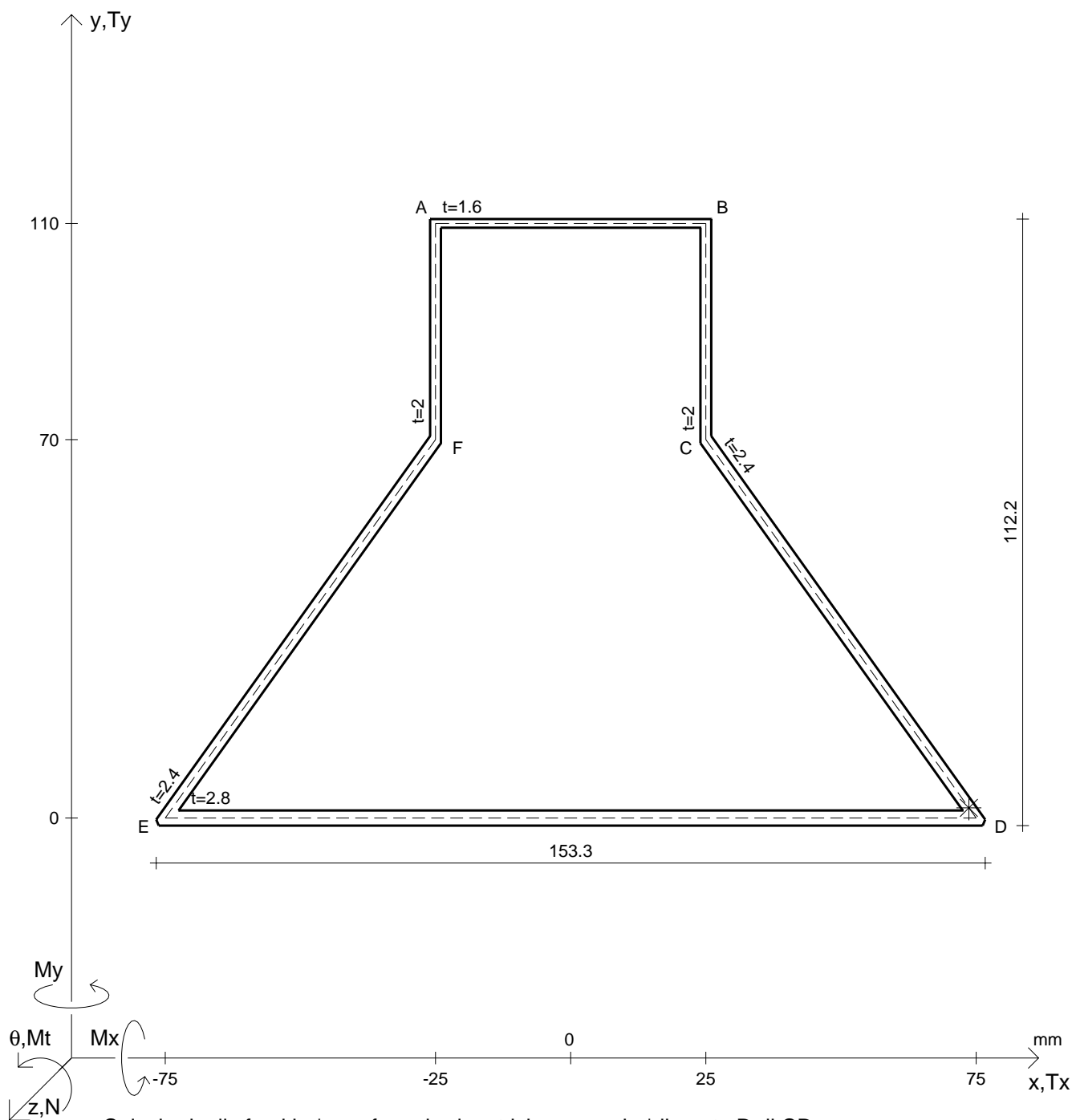
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 37700 N	M_t	= -2280000 Nmm	M_y	= 2760000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 18900 N	M_x	= 2310000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

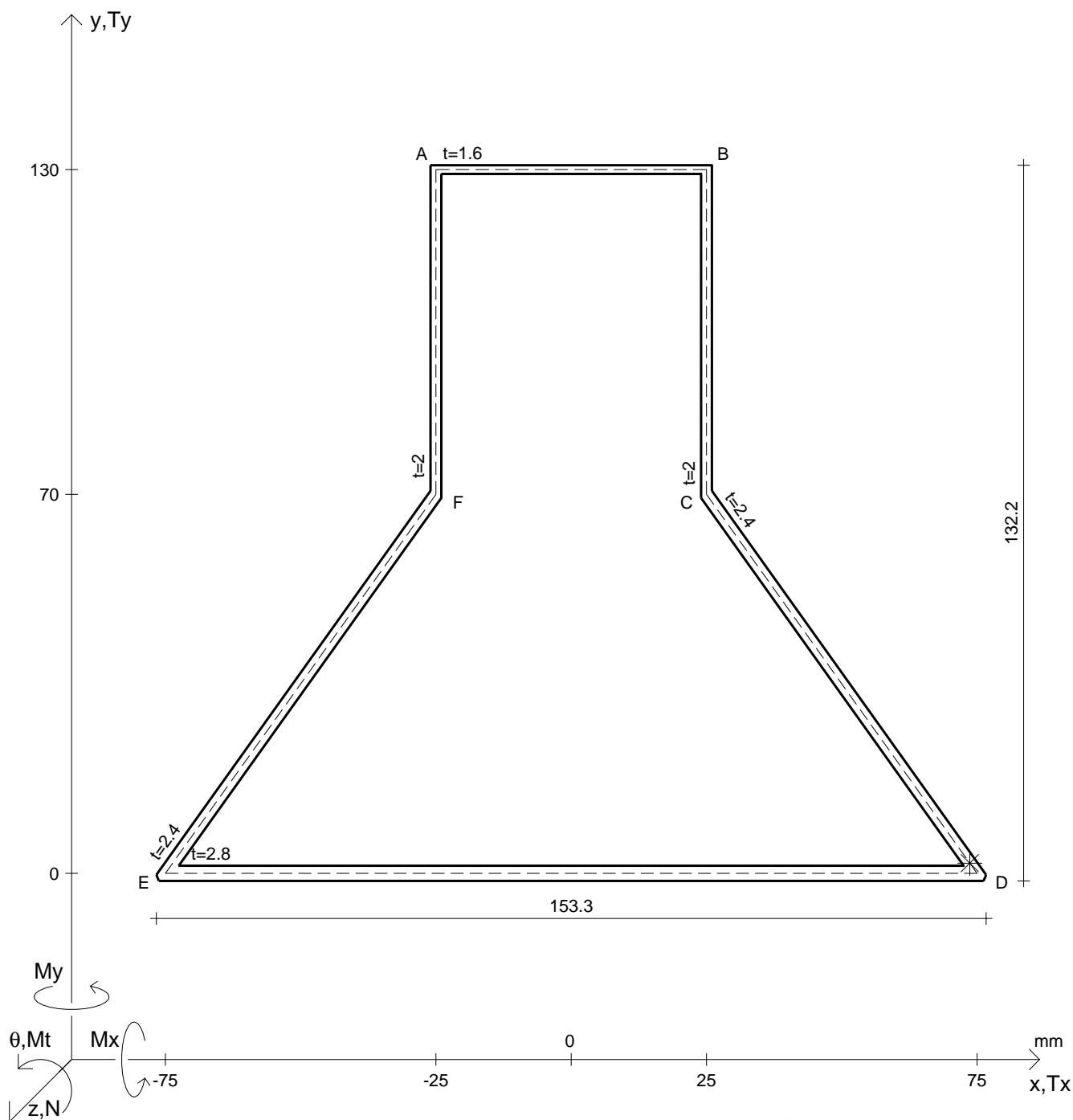
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 41800 N	M_t	= 1820000 Nmm	M_y	= -1550000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 21600 N	M_x	= -1700000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

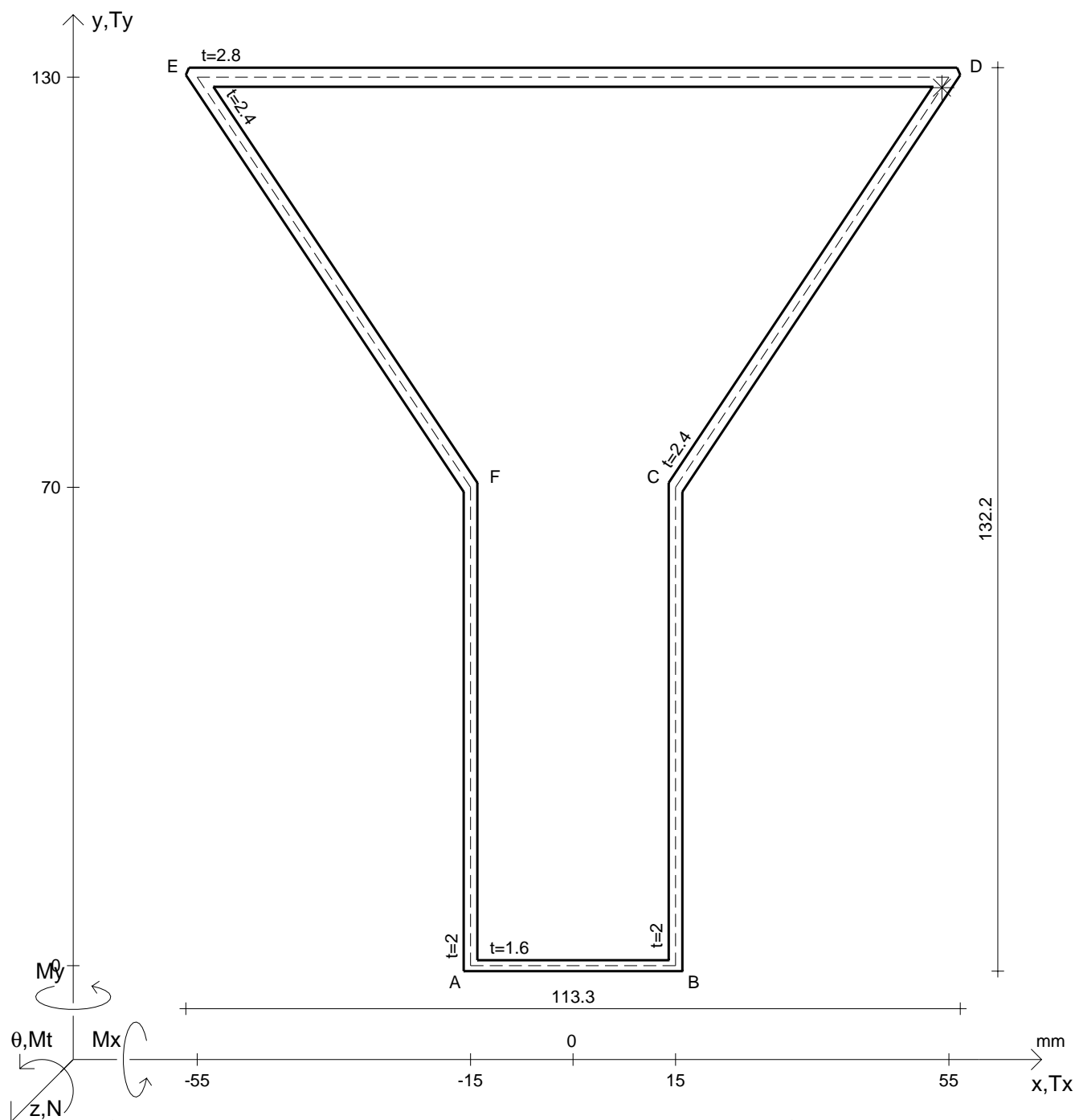
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 51000 N	M _t	= 2260000 Nmm	M _y	= -1830000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 26500 N	M _x	= -1470000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

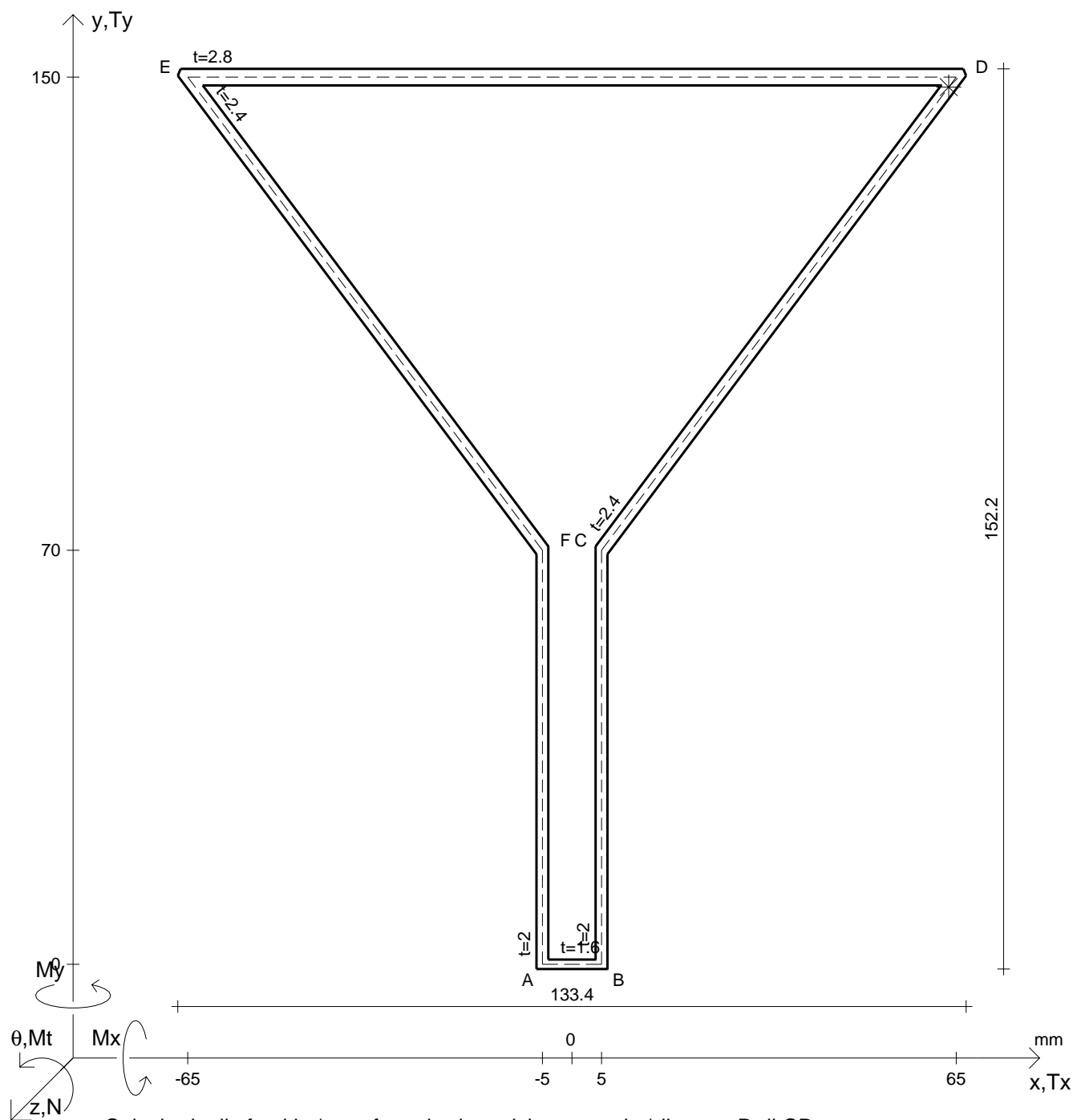
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 48900 N	M _t	= 973000 Nmm	M _y	= -1160000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27000 N	M _x	= 1390000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

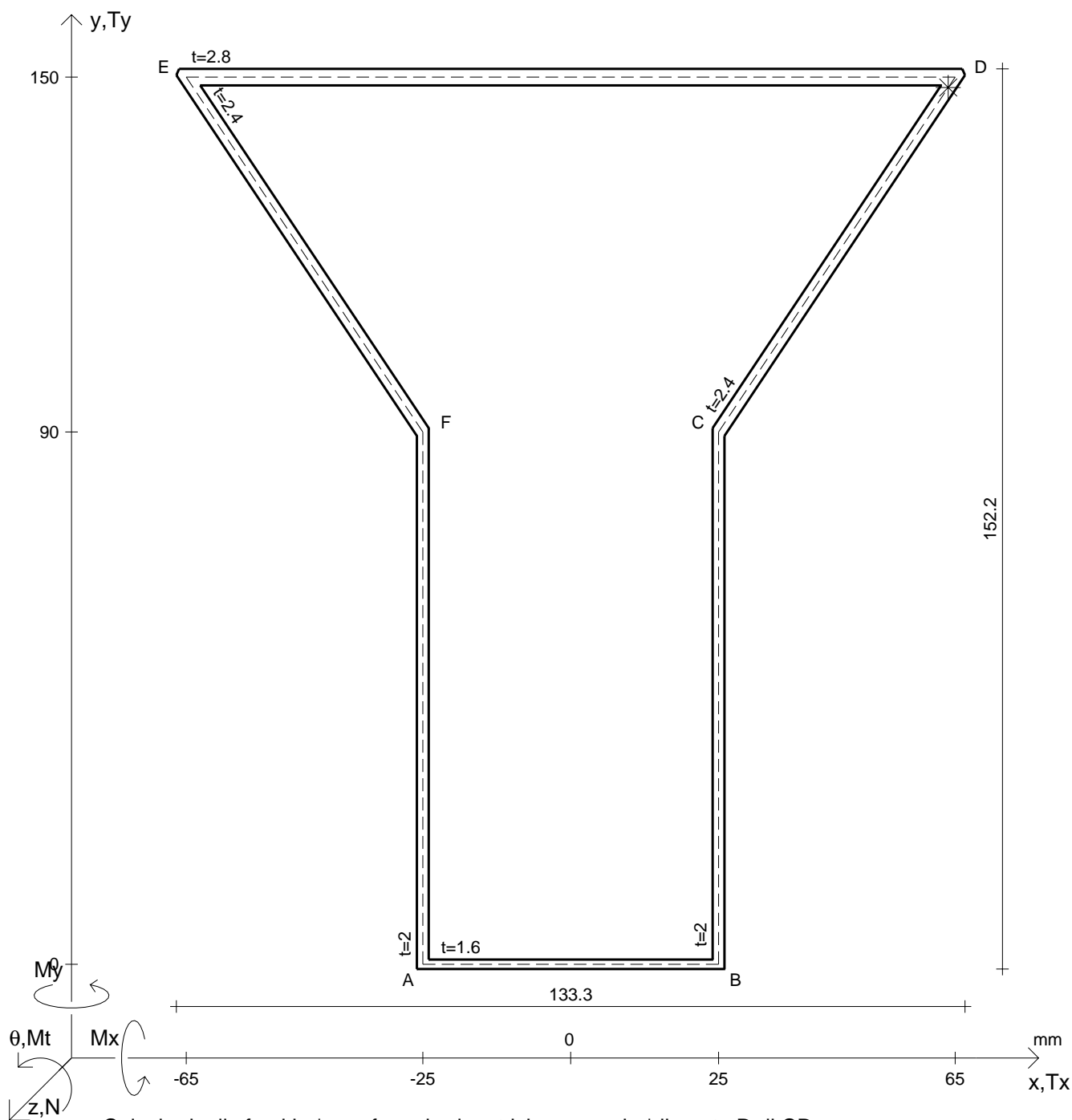
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 61300 \text{ N}$	M_t	$= 1080000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1580000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 21500 \text{ N}$	M_x	$= 1740000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

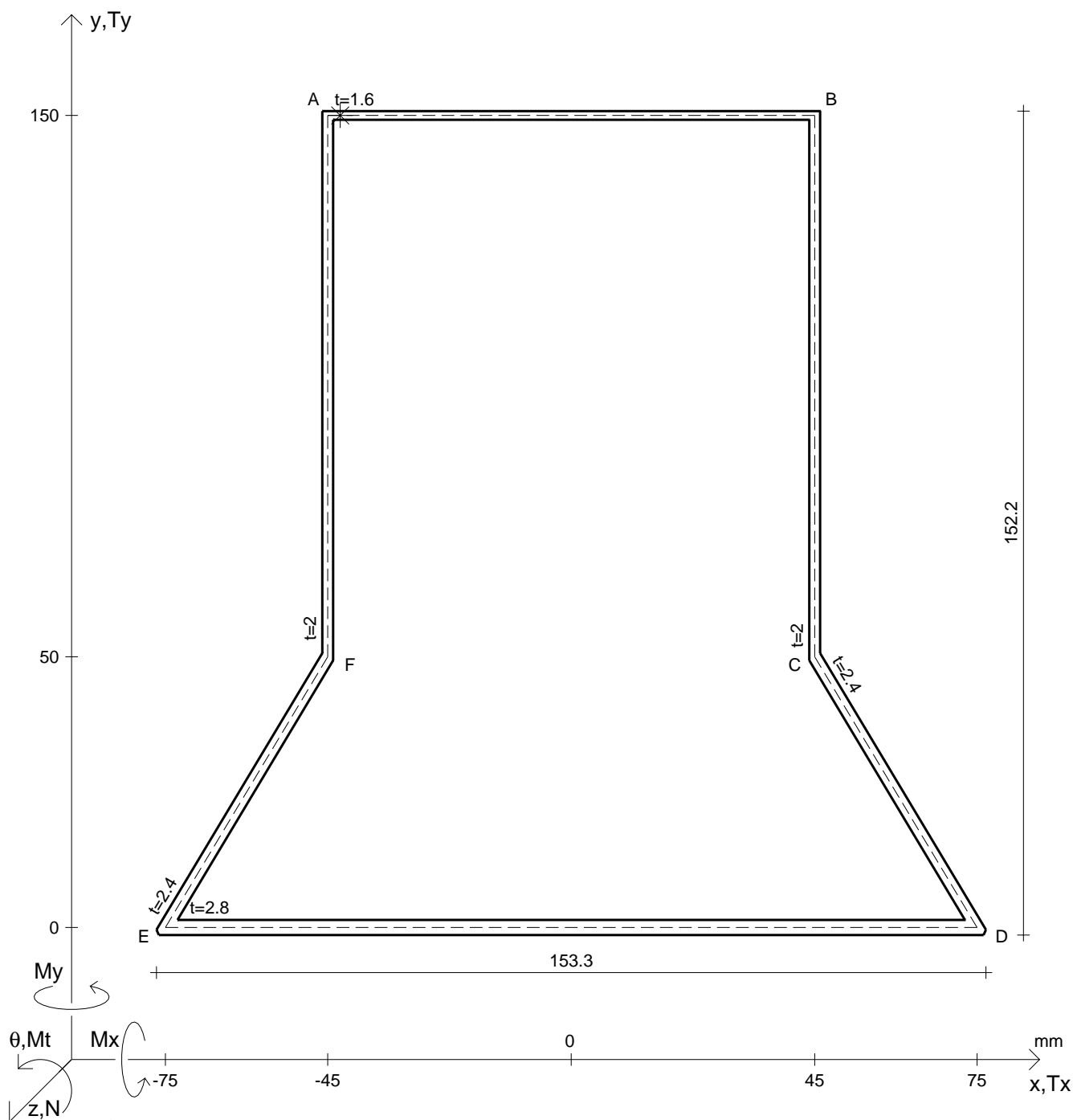
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 2100000 Nmm	M _y	= -1390000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 25800 N	M _x	= 2730000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

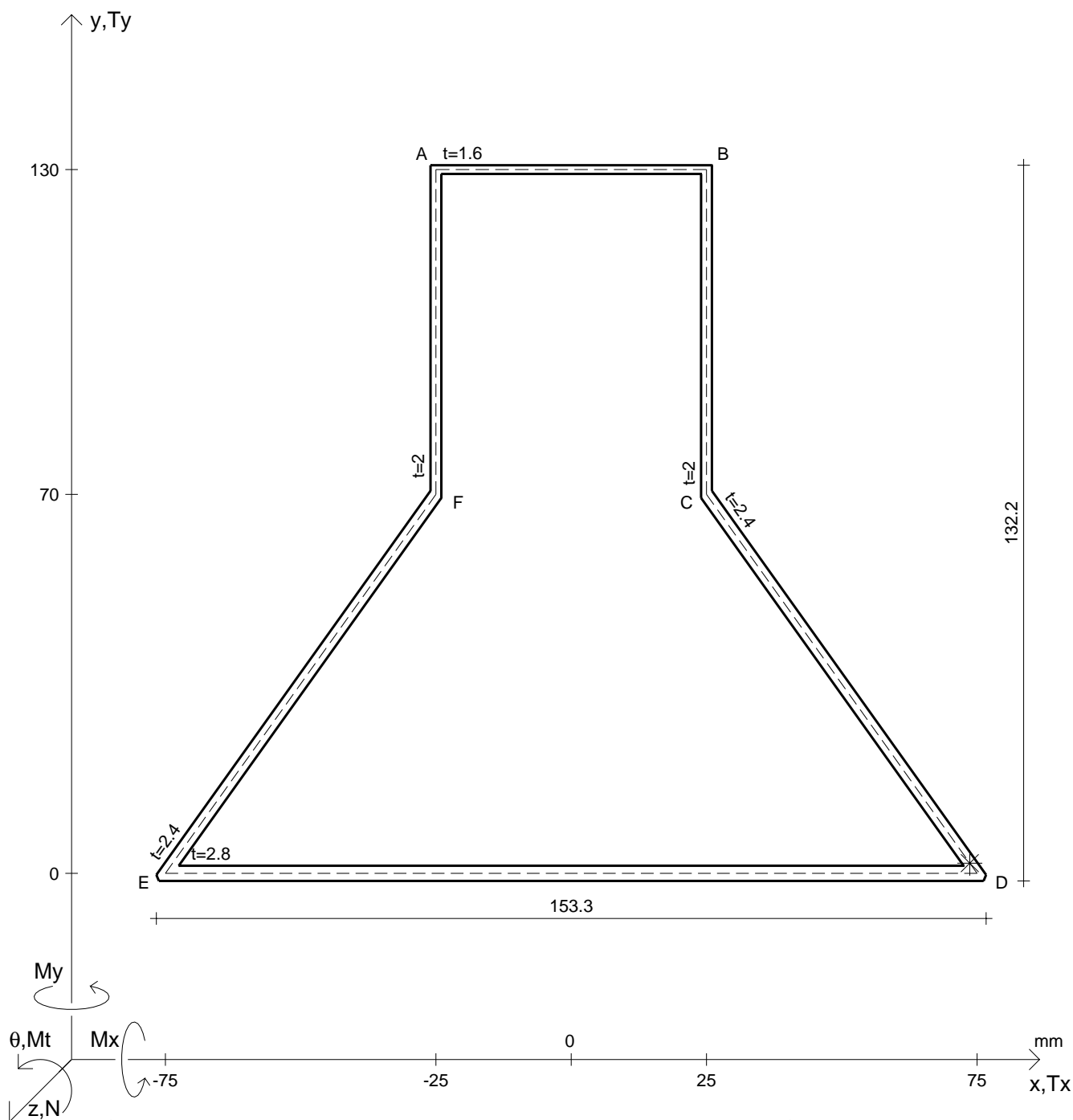
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 56000 N	M_t	= -2090000 Nmm	M_y	= 2480000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 29200 N	M_x	= 2340000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

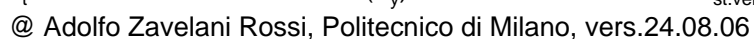
Rappresentare i cerchi di Mohr

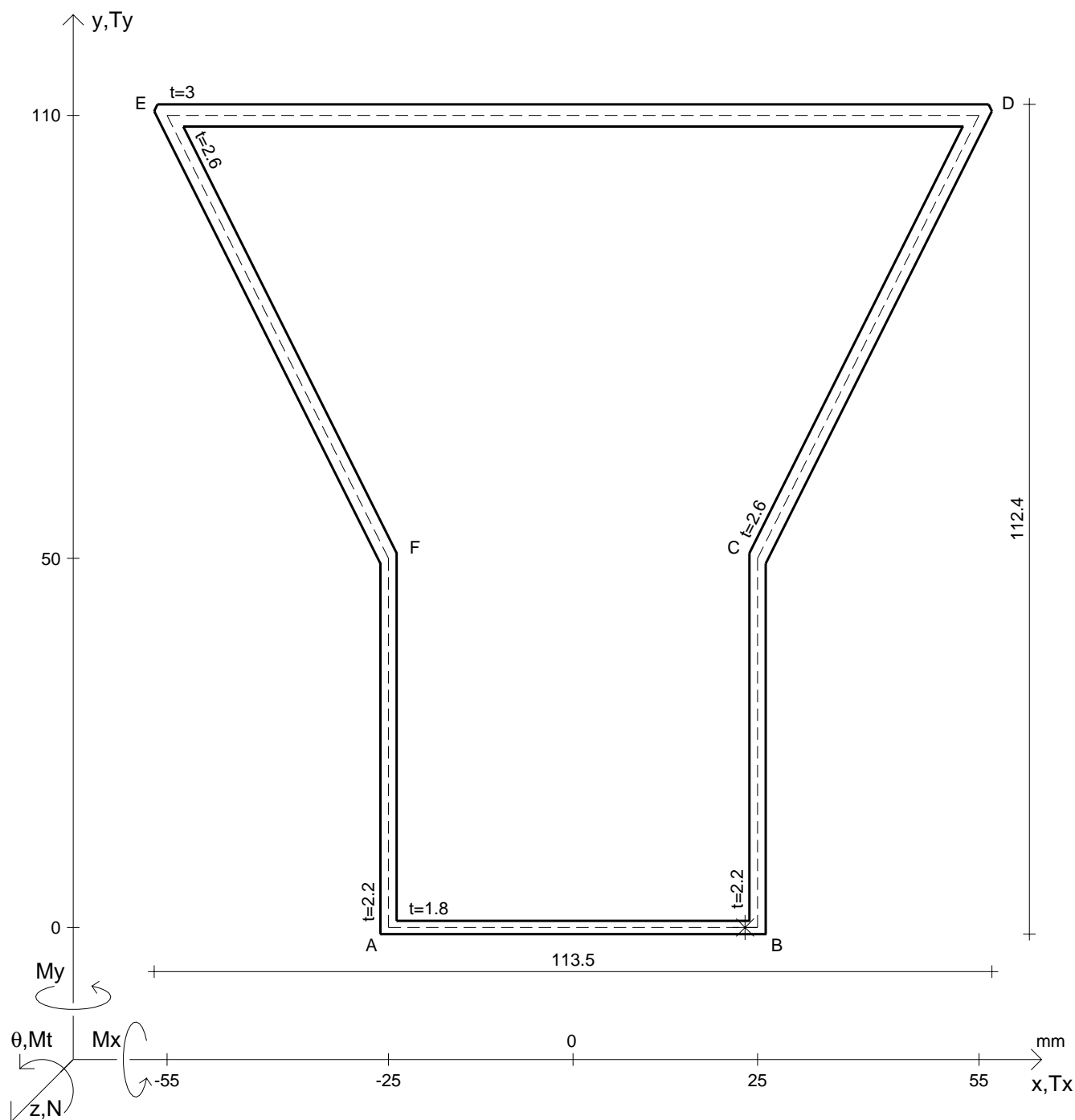
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 61300 N	M _t	= 1700000 Nmm	M _y	= -2240000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 19200 N	M _x	= -1840000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		





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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

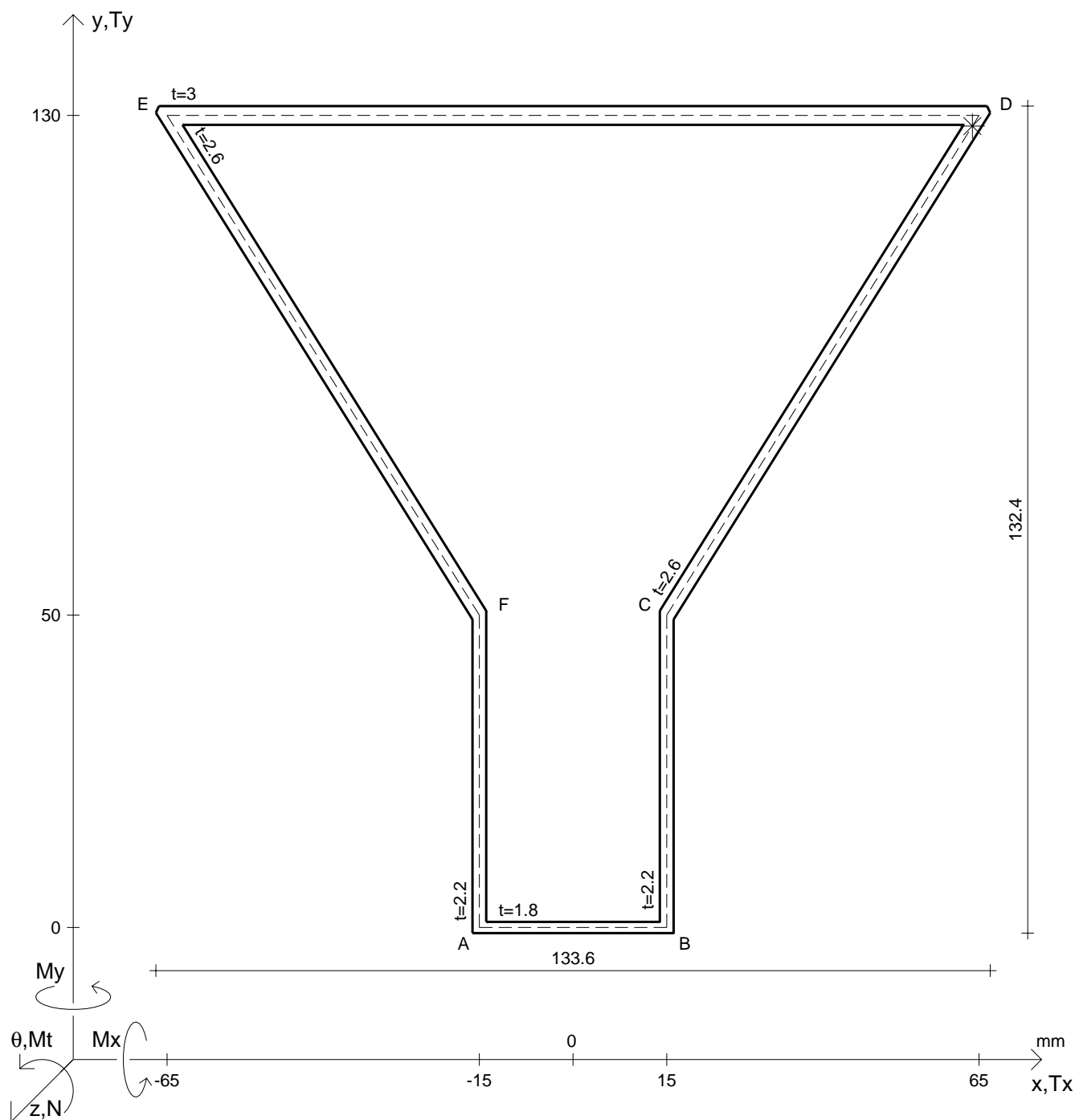
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 38500 \text{ N}$	M_t	$= 1670000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -1120000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 21700 \text{ N}$	M_x	$= -1770000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

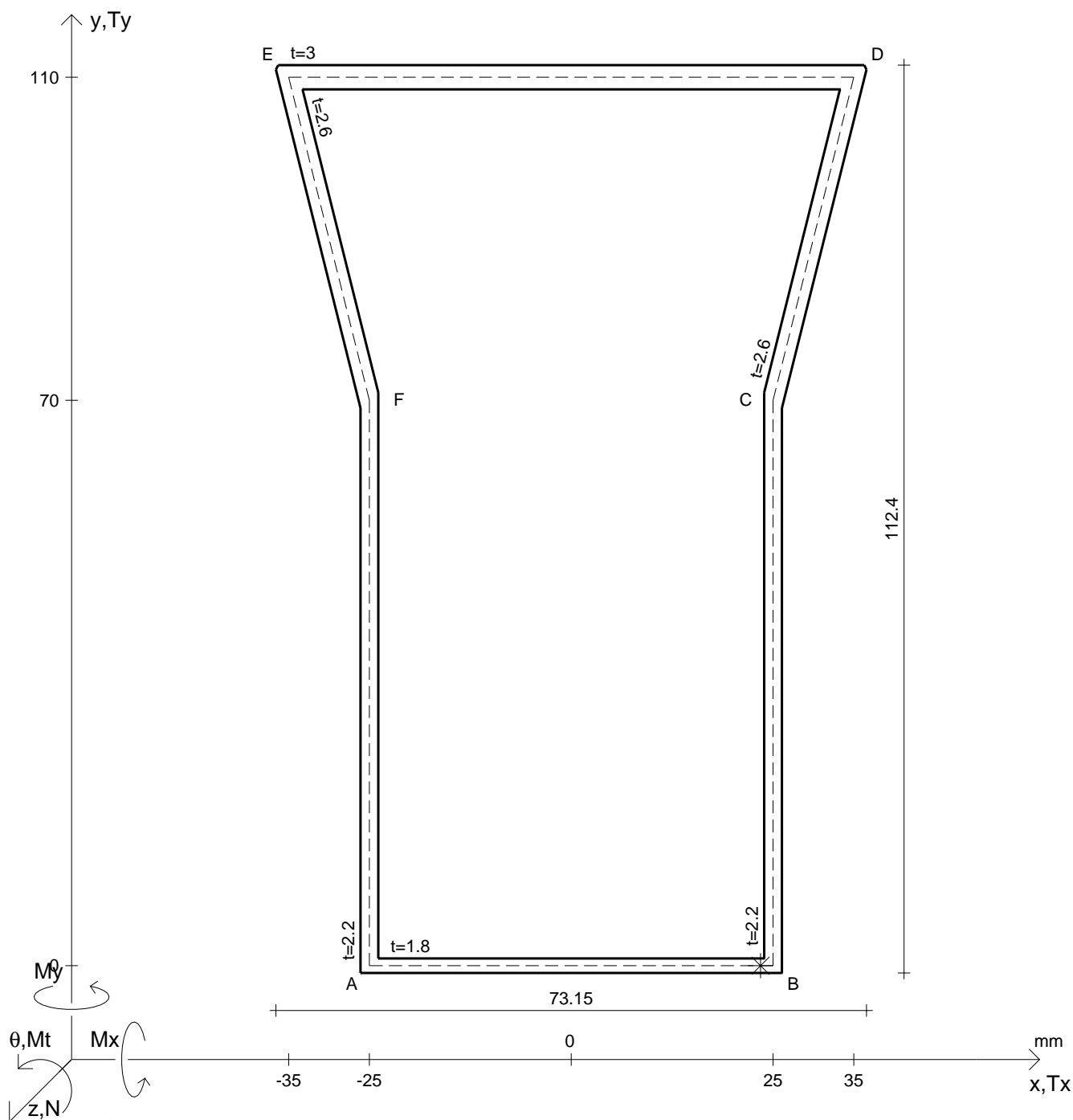
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 50000 N	M_t	= 1970000 Nmm	M_y	= -1480000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 29400 N	M_x	= 1360000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

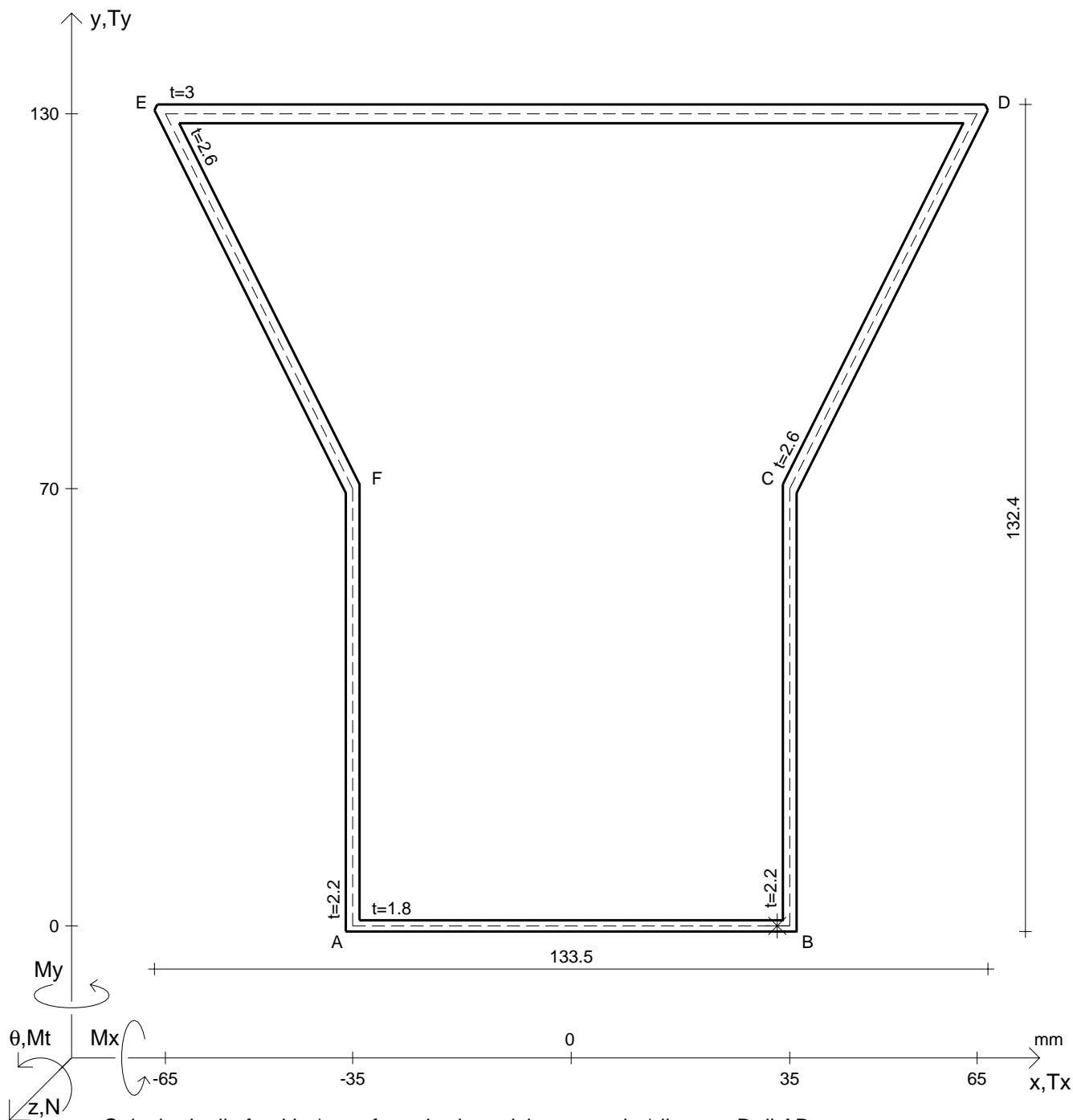
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 36600 N	M_t	= 918000 Nmm	M_y	= -949000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 22900 N	M_x	= -1160000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

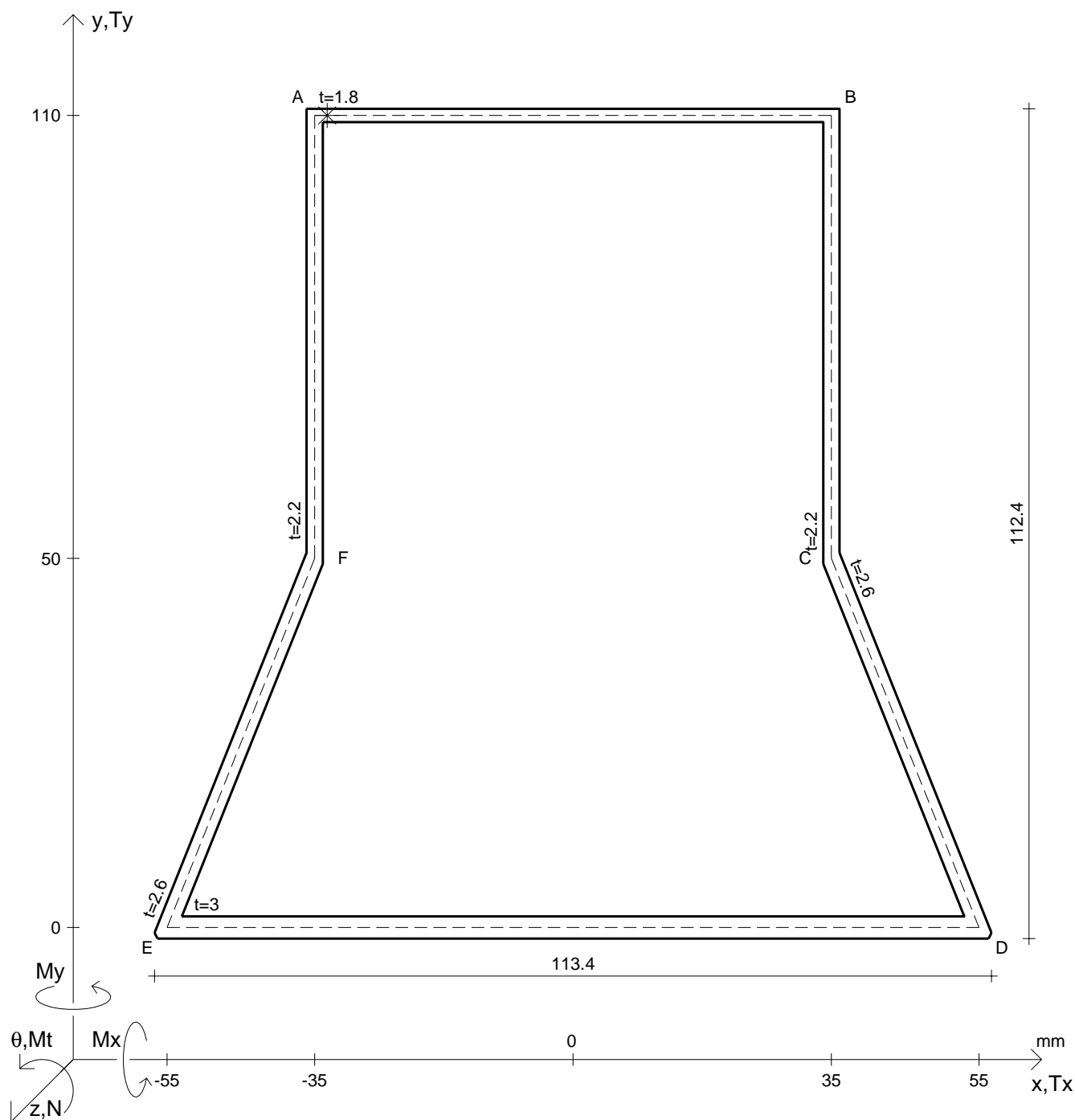
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 59100 N	M_t	= 1970000 Nmm	M_y	= -2220000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 19100 N	M_x	= -2120000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

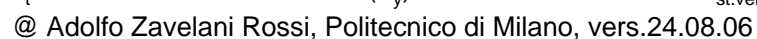
Rappresentare i cerchi di Mohr

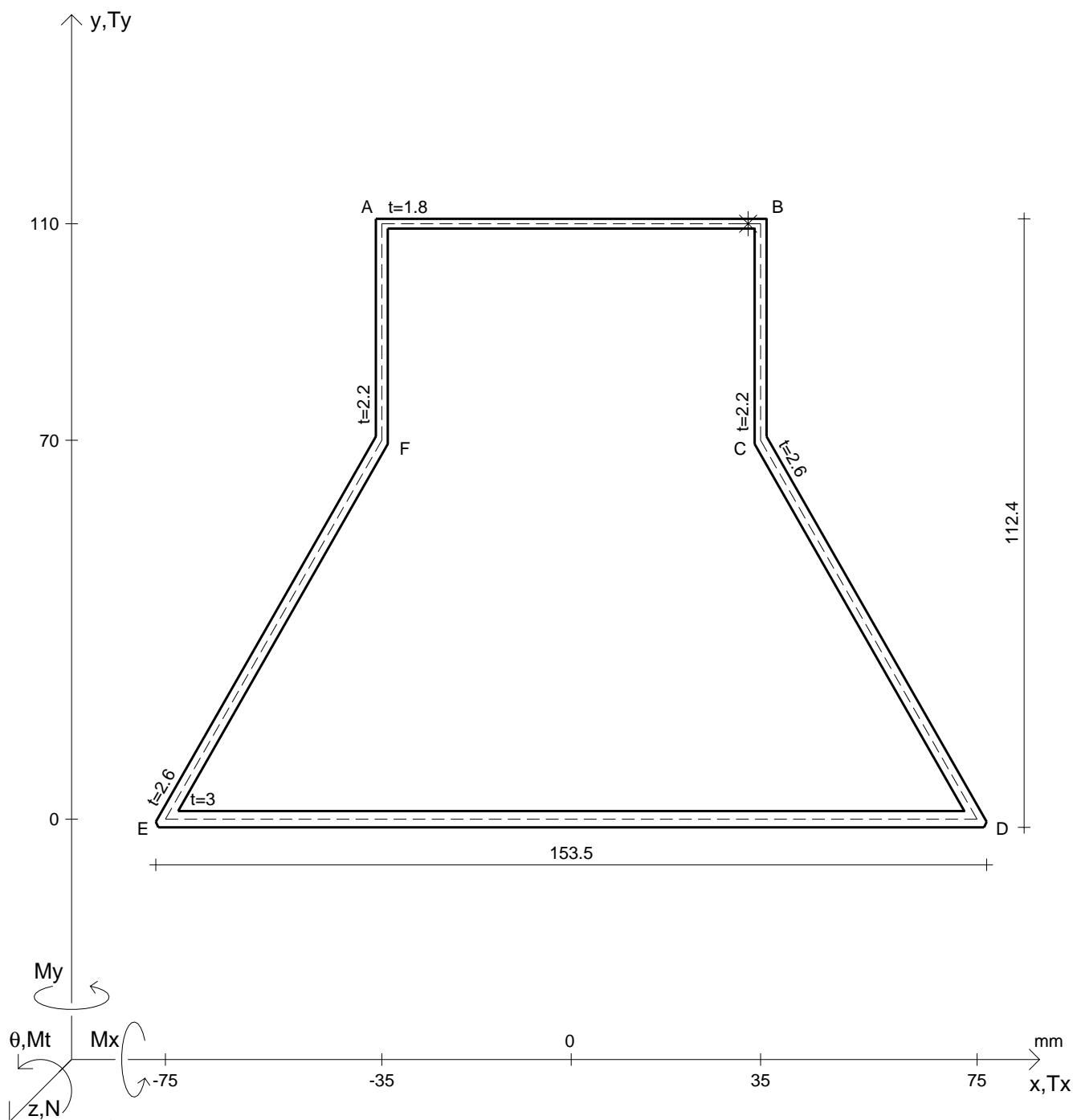
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 32200 N	M _t	= -1680000 Nmm	M _y	= 1880000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 17600 N	M _x	= 1720000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		





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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

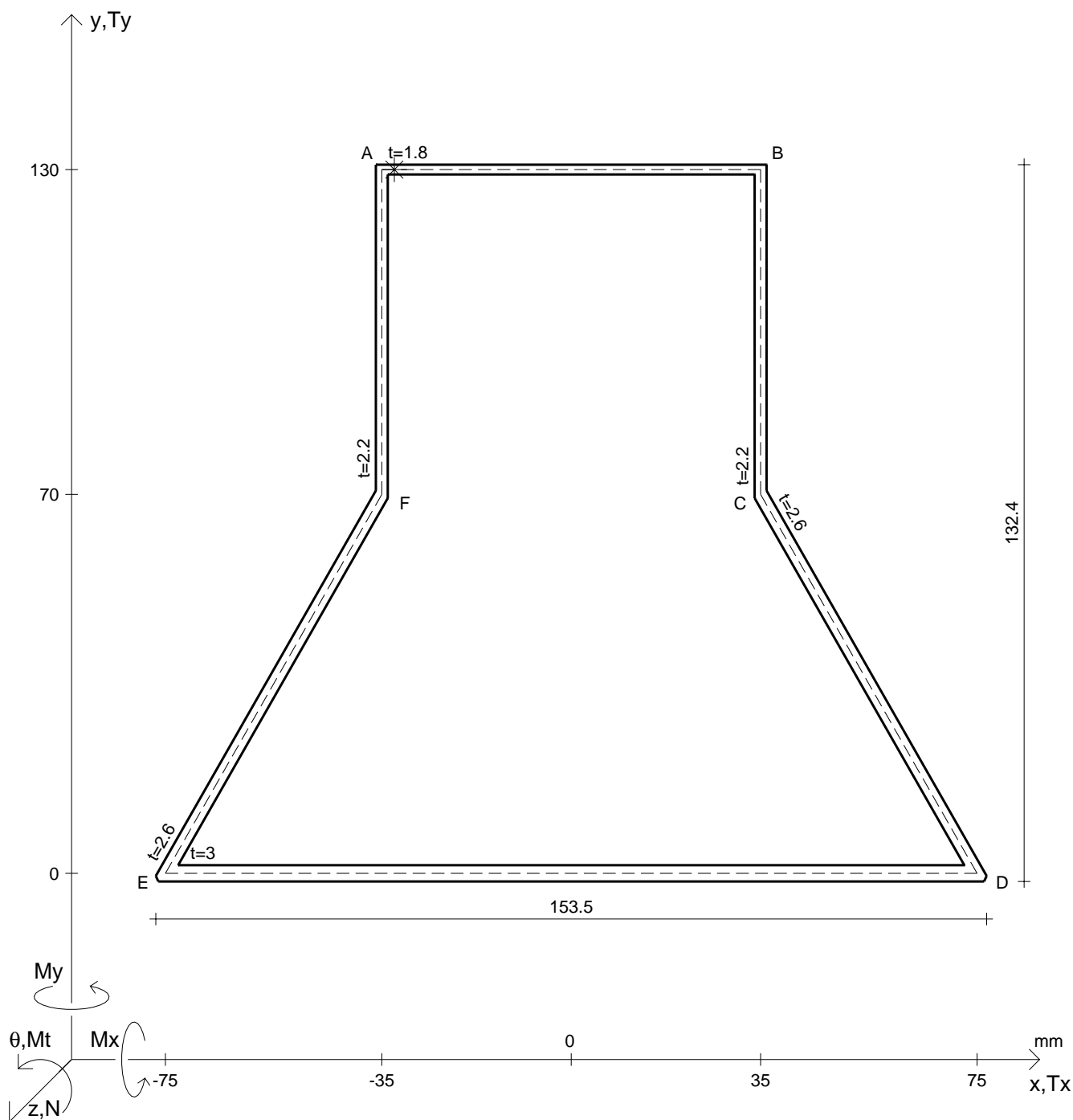
Rappresentare i cerchi di Mohr

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_t	$= 2500000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2010000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 25300 \text{ N}$	M_x	$= 1360000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

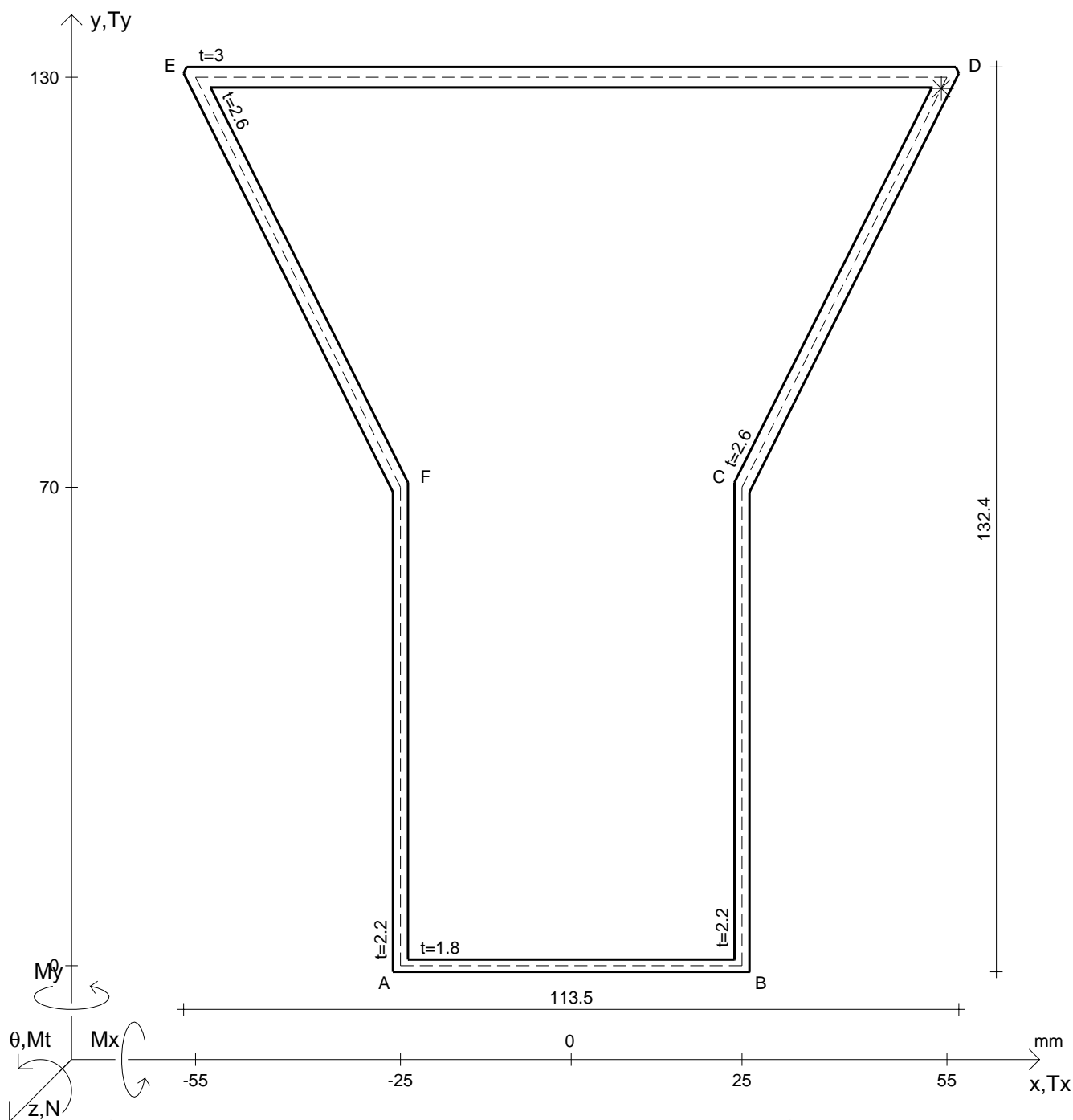
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 59000 N	M_t	= -1940000 Nmm	M_y	= 2400000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 30500 N	M_x	= 1980000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

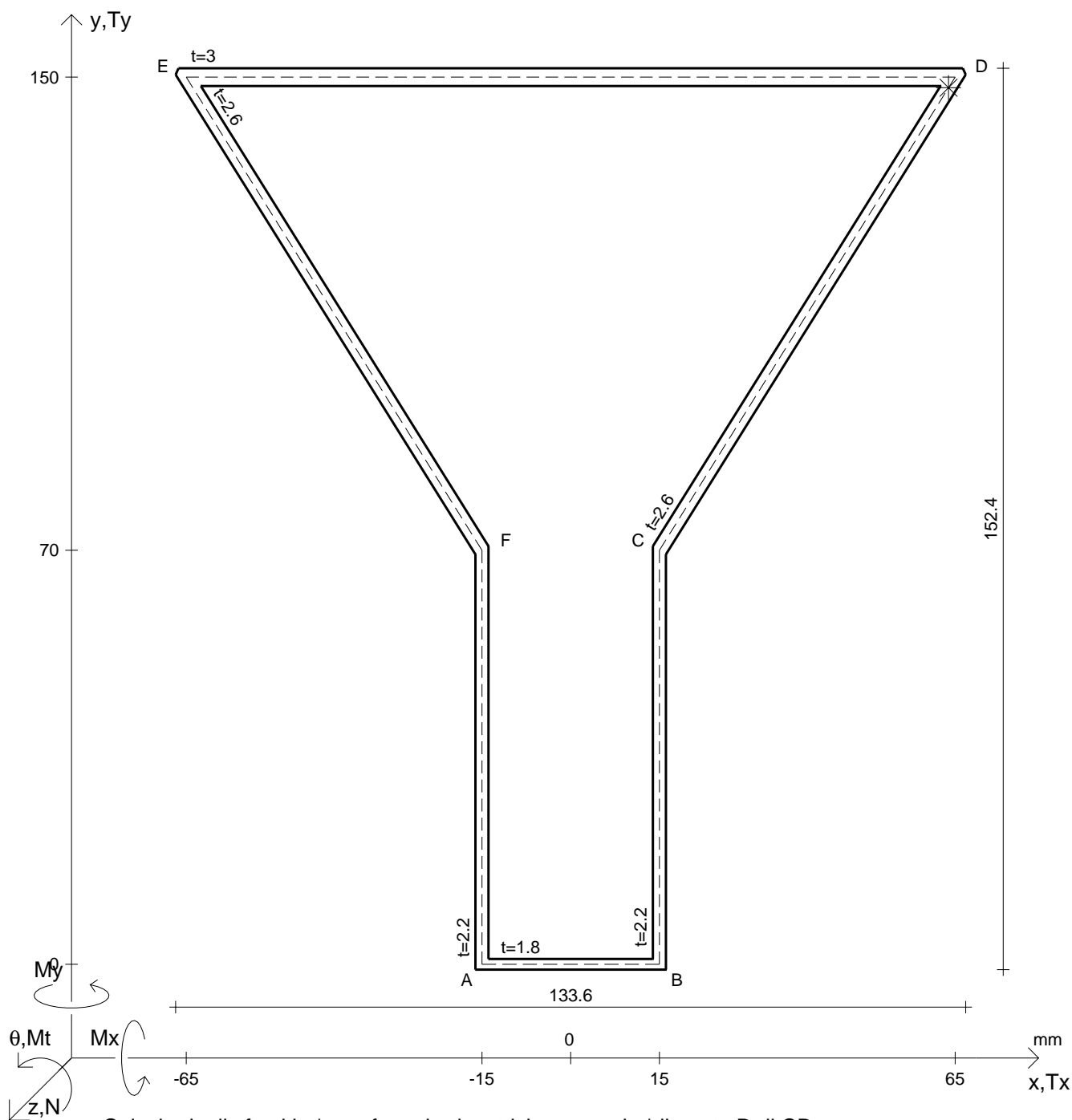
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 57000 N	M _t	= 1580000 Nmm	M _y	= -1660000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 19700 N	M _x	= 1920000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto D di CD

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

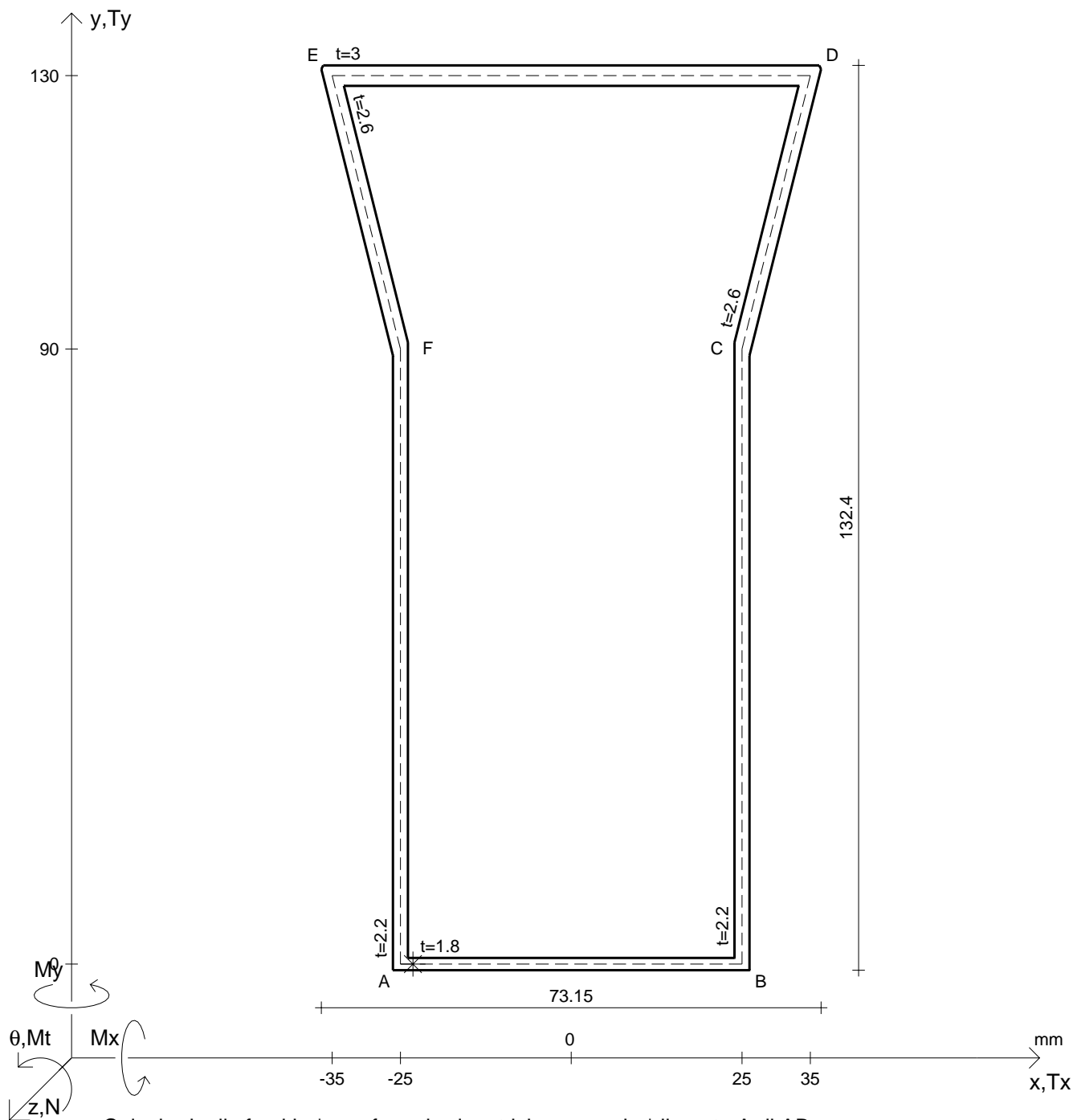
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 43900 \text{ N}$	M_t	$= 1800000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -2050000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 26400 \text{ N}$	M_x	$= 2390000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

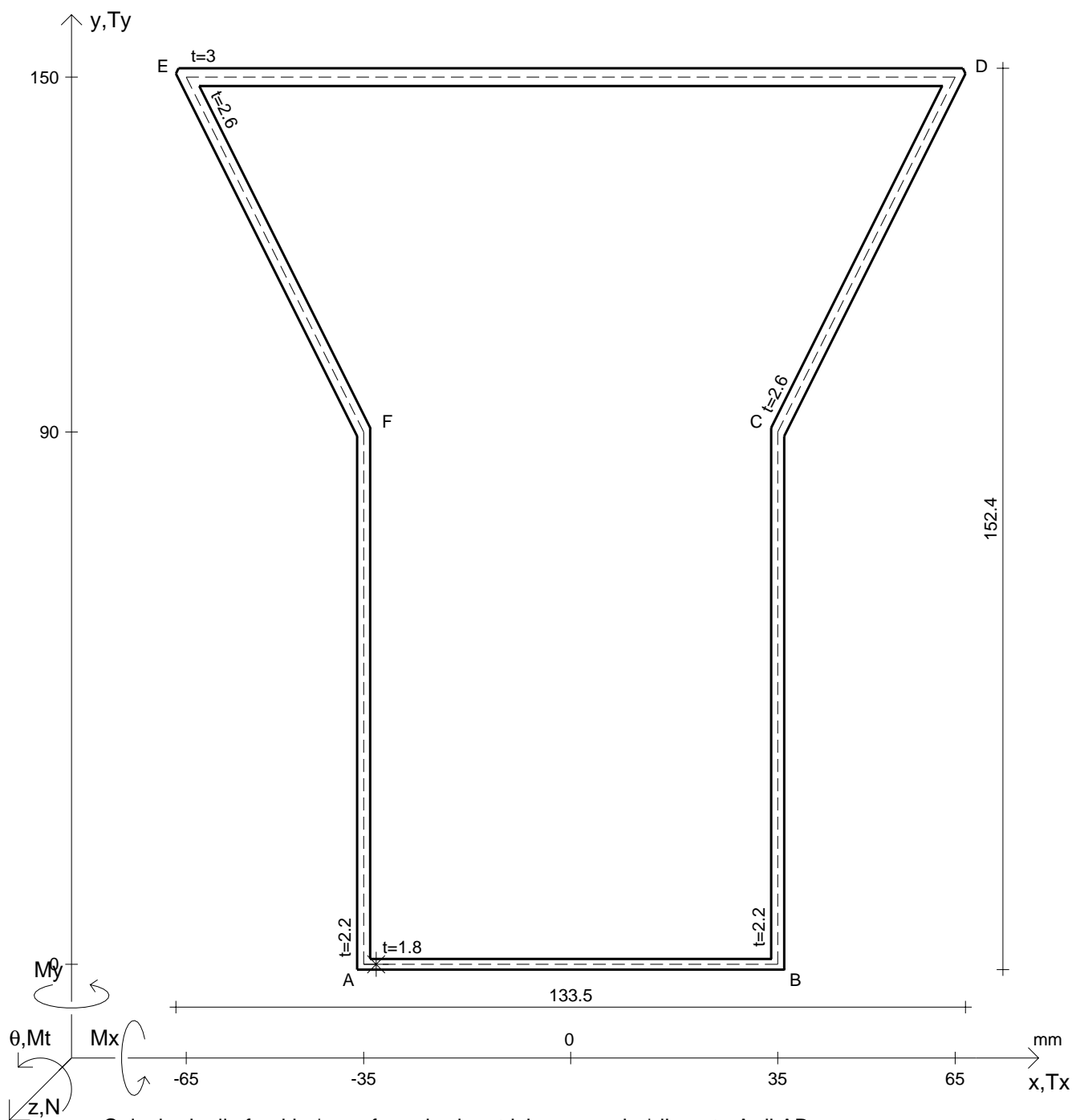
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 33500 \text{ N}$	M_t	$= -1490000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 852000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22900 \text{ N}$	M_x	$= -2000000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia

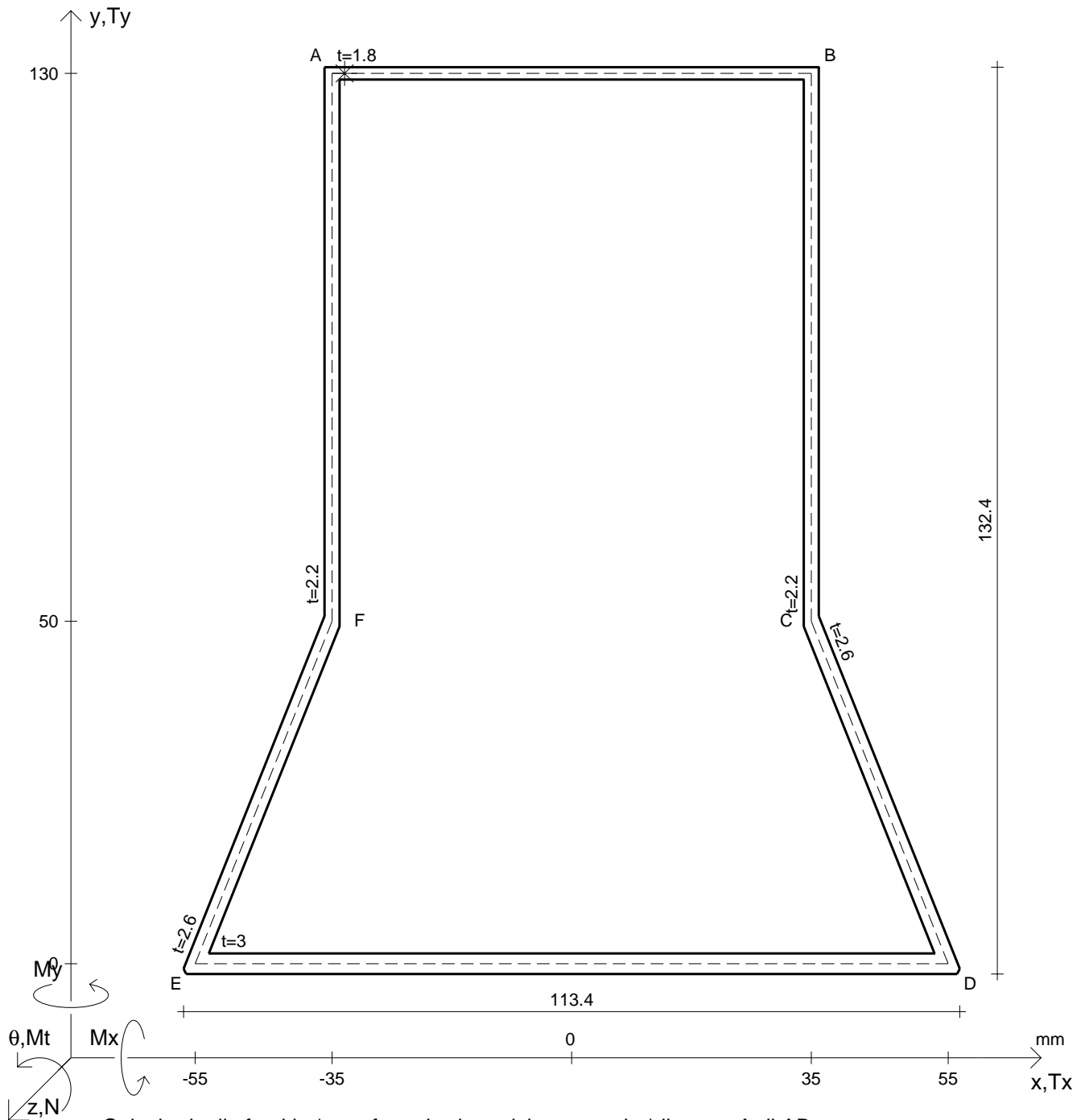
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	$= 53600 \text{ N}$	M_t	$= -3010000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 1940000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 30000 \text{ N}$	M_x	$= -2120000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

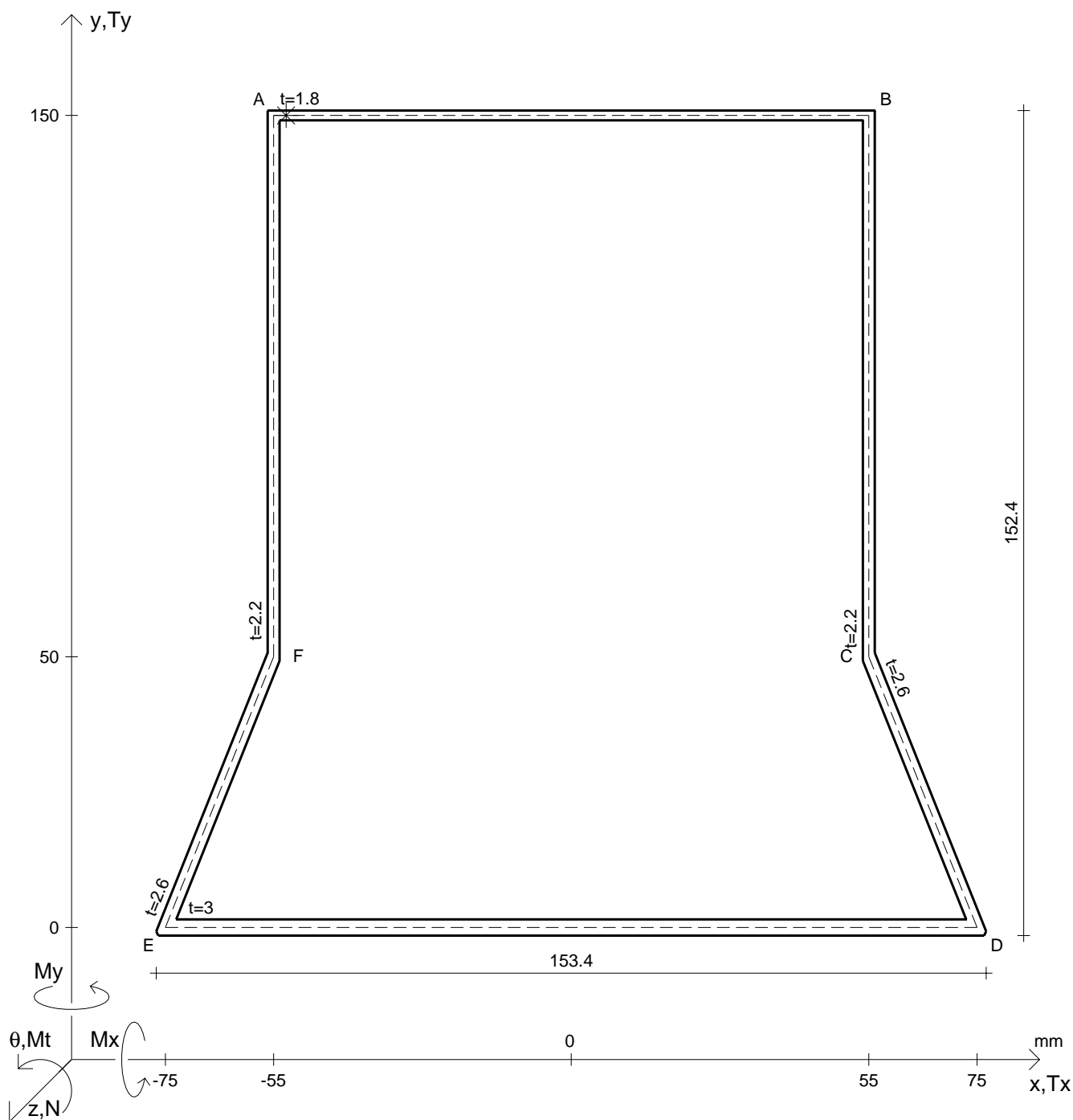
Rappresentare i cerchi di Mohr

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 N	M _t	= -1580000 Nmm	M _y	= 1720000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27600 N	M _x	= 1820000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

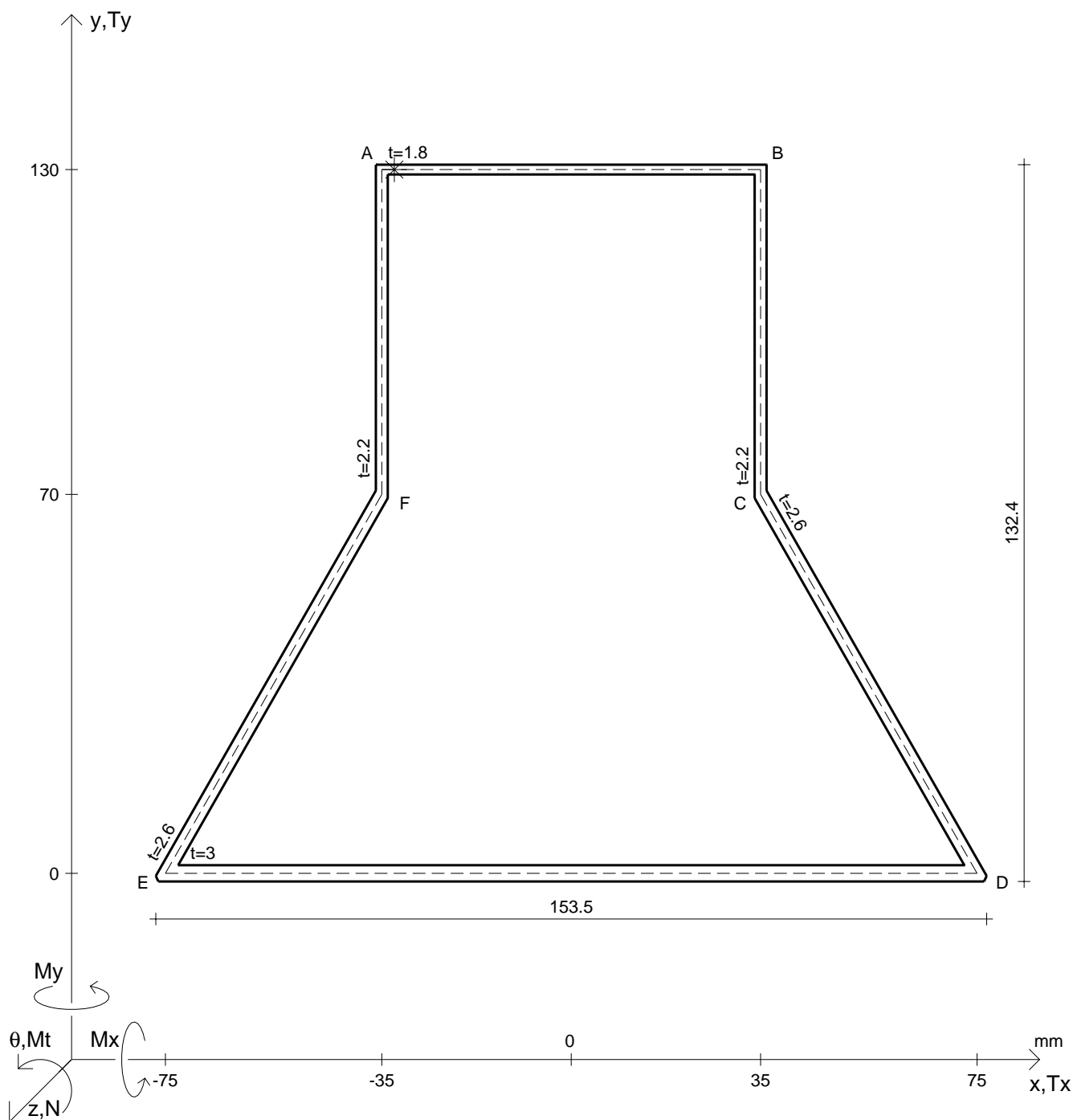
Rappresentare i cerchi di Mohr

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	= 63800 N	M_t	= -2940000 Nmm	M_y	= 3390000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 20800 N	M_x	= 3010000 Nmm	σ_a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ	=	θ_t	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	τ	=	r_u	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_I	=	r_v	=
A	=	$\tau(M_t)$	=	σ_{II}	=	r_o	=
J_u	=	$\tau(T_{yc})$	=	σ_{tresca}	=		
J_v	=	$\tau(T_{yb})$	=	σ_{mises}	=		
J_t	=	$\tau(T_y)$	=	$\sigma_{st.ven}$	=		



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inertia

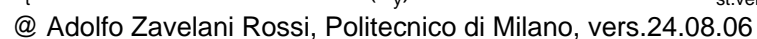
Rappresentare i cerchi di Mohr

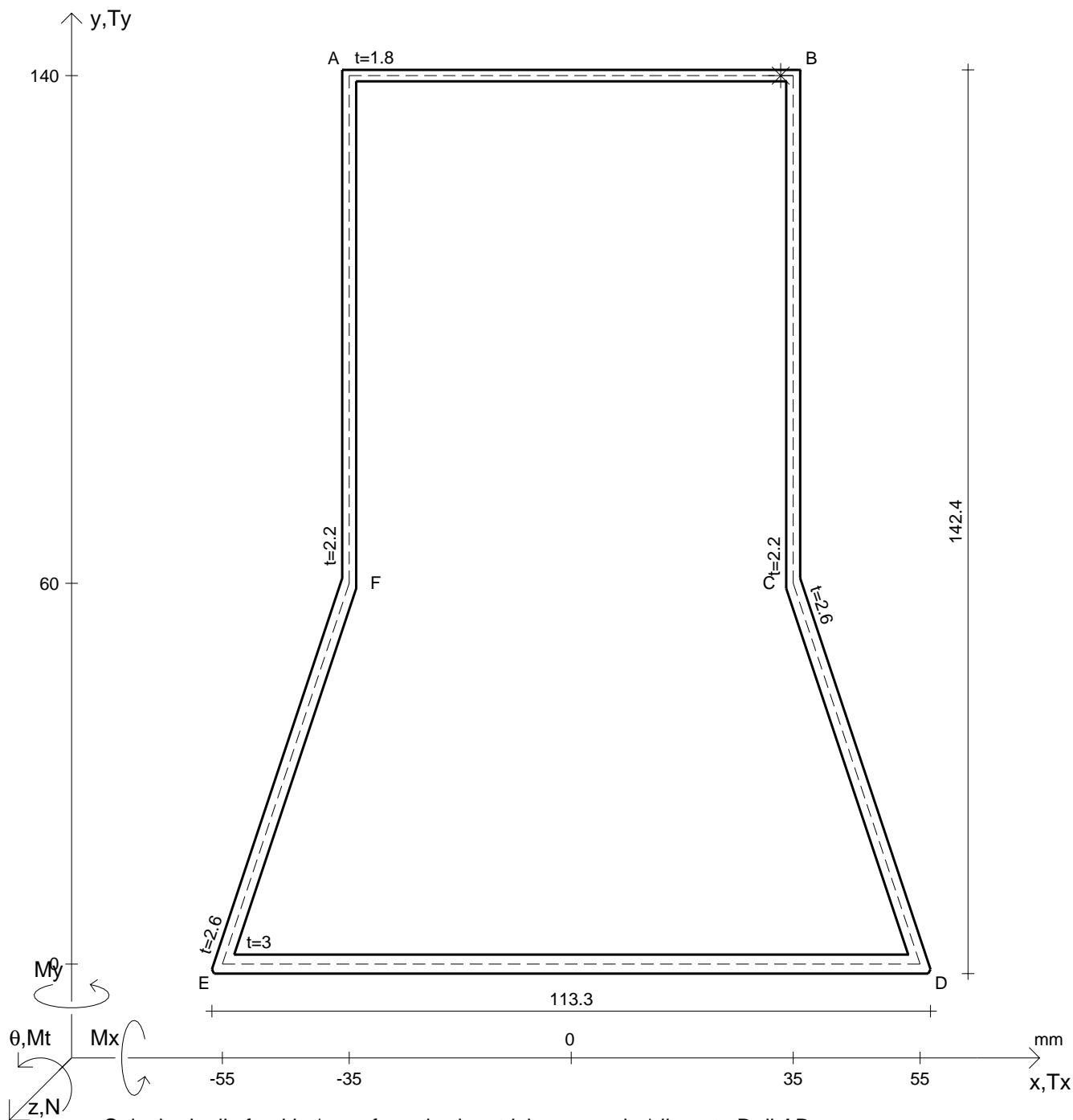
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 42900 \text{ N}$	M_t	$= -2430000 \text{ Nmm}$	M_y	$= 2880000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 22900 \text{ N}$	M_x	$= 2420000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		





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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inertia

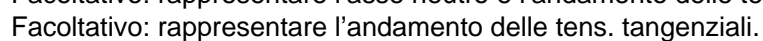
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

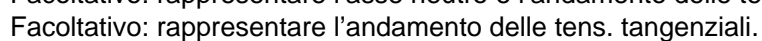
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

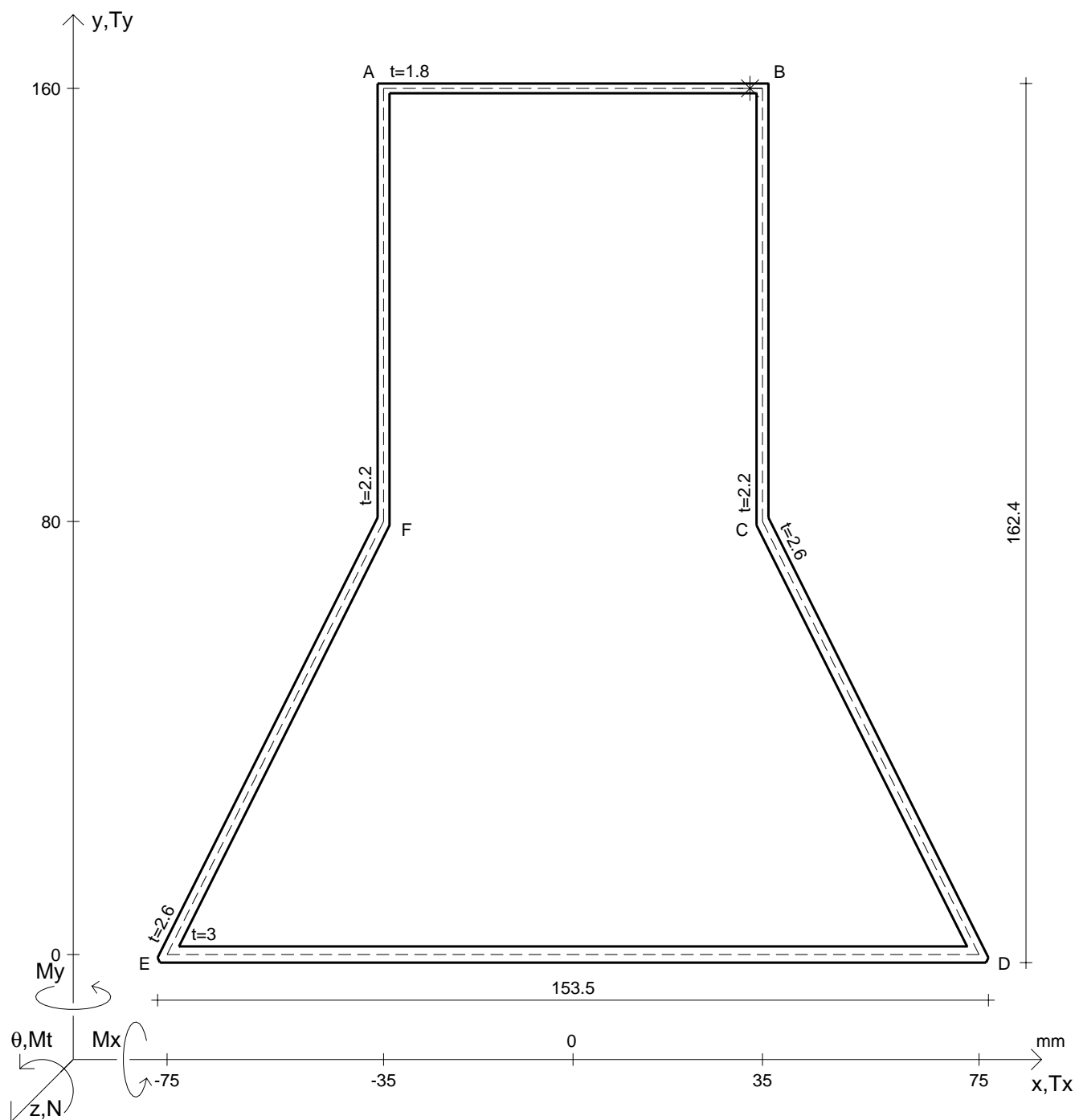
N	= 46700 N	M _t	= 2600000 Nmm	M _y	= -1670000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T _y	= 27300 N	M _x	= 1810000 Nmm	σ _a	= 200 N/mm ²	G	= 75000 N/mm ²
y _G	=	σ(N)	=	σ	=	θ _t	=
u _o	=	σ(M _x)	=	τ	=	r _u	=
v _o	=	σ(M _y)	=	σ _I	=	r _v	=
A	=	τ(M _t)	=	σ _{II}	=	r _o	=
J _u	=	τ(T _{yc})	=	σ _{tresca}	=		
J _v	=	τ(T _{yb})	=	σ _{mises}	=		
J _t	=	τ(T _y)	=	σ _{st.ven}	=		



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.24.08.06



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

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u, v , ellisse d'inertia

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	$= 48400 \text{ N}$	M_t	$= 3000000 \text{ Nmm}$	M_y	$= -3240000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 27600 \text{ N}$	M_x	$= 3350000 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 200 \text{ N/mm}^2$	G	$= 75000 \text{ N/mm}^2$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ	$=$	θ_t	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	τ	$=$	r_u	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_I	$=$	r_v	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)$	$=$	σ_{II}	$=$	r_o	$=$
J_u	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	σ_{tresca}	$=$		
J_v	$=$	$\tau(T_{yb})$	$=$	σ_{mises}	$=$		
J_t	$=$	$\tau(T_y)$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$		