

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

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

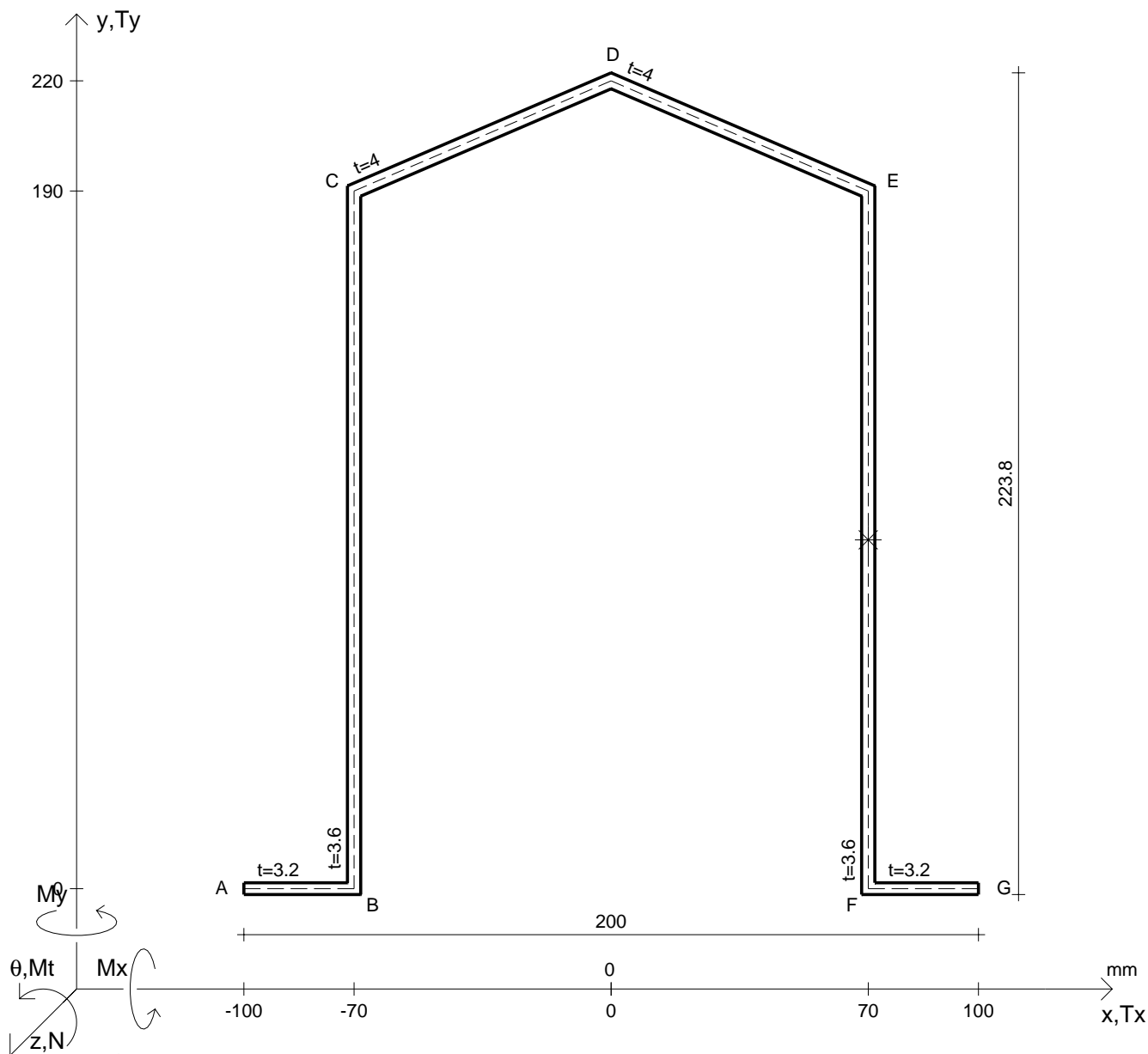
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 104000 \text{ N}$ | M_x | $= 4080000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 37700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 141000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

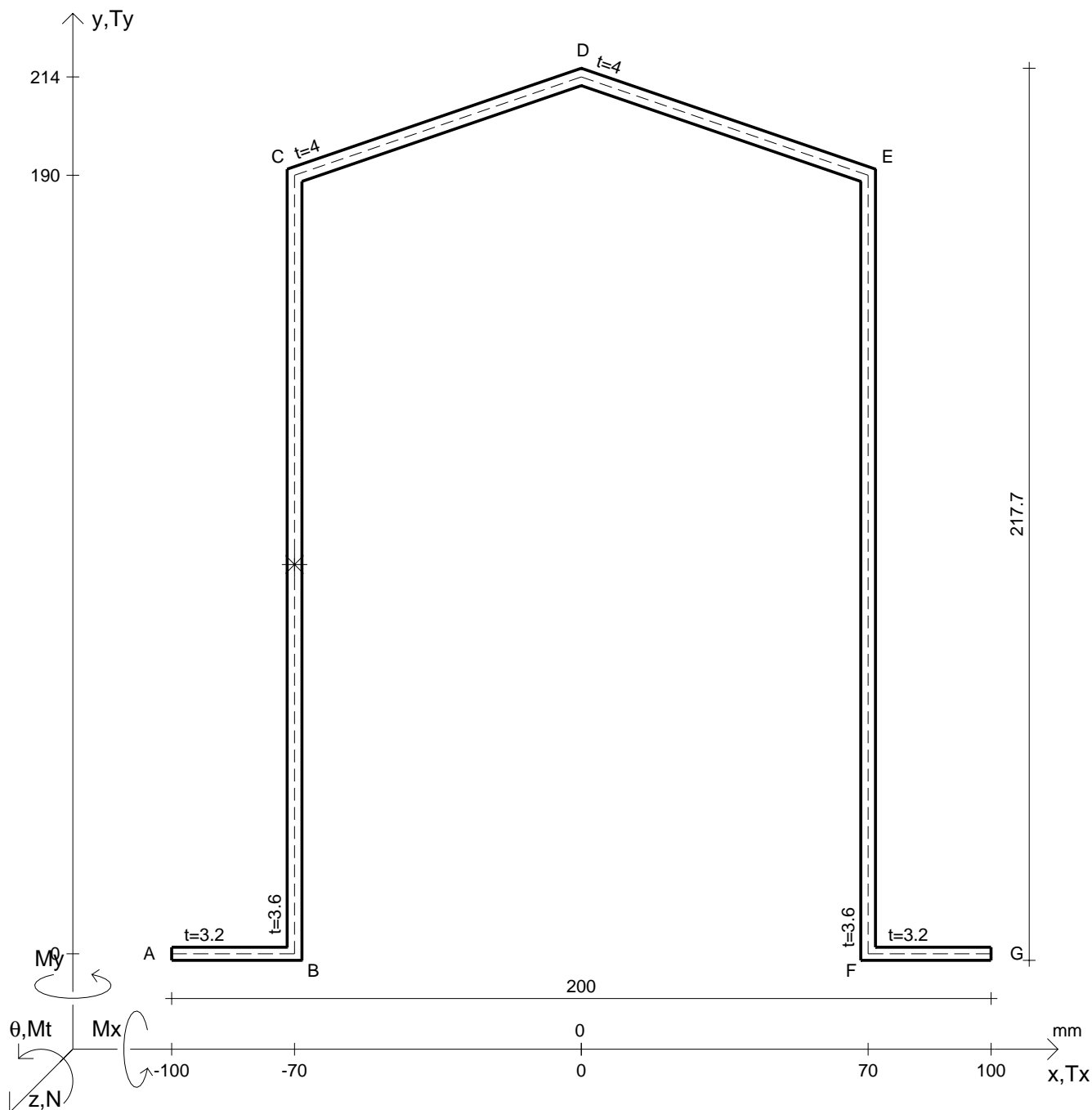
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|--------------|------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| N | = 110000 N | M_x | = -7580000 Nmm | G | = 73000 N/mm ² |
| T_y | = 84400 N | σ_a | = 240 N/mm ² | | |
| M_t | = 212000 Nmm | E | = 200000 N/mm ² | | |
| y_G | = | $\tau(M_t)_d$ | = | σ_{lld} | = |
| u_o | = | $\tau(T_{yc})$ | = | σ_{tresca} | = |
| v_o | = | $\tau(T_{yb})_d$ | = | σ_{mises} | = |
| A^* | = | $\tau(T_y)_s$ | = | $\sigma_{st.ven}$ | = |
| S_u | = | $\tau(T_y)_d$ | = | θ_t | = |
| C_w | = | σ | = | r_u | = |
| J_u | = | τ_s | = | r_v | = |
| J_v | = | τ_d | = | r_o | = |
| J_t | = | σ_{ls} | = | J_p | = |
| $\sigma(N)$ | = | σ_{lls} | = | | |
| $\sigma(M_x)$ | = | σ_{ld} | = | | |



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

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

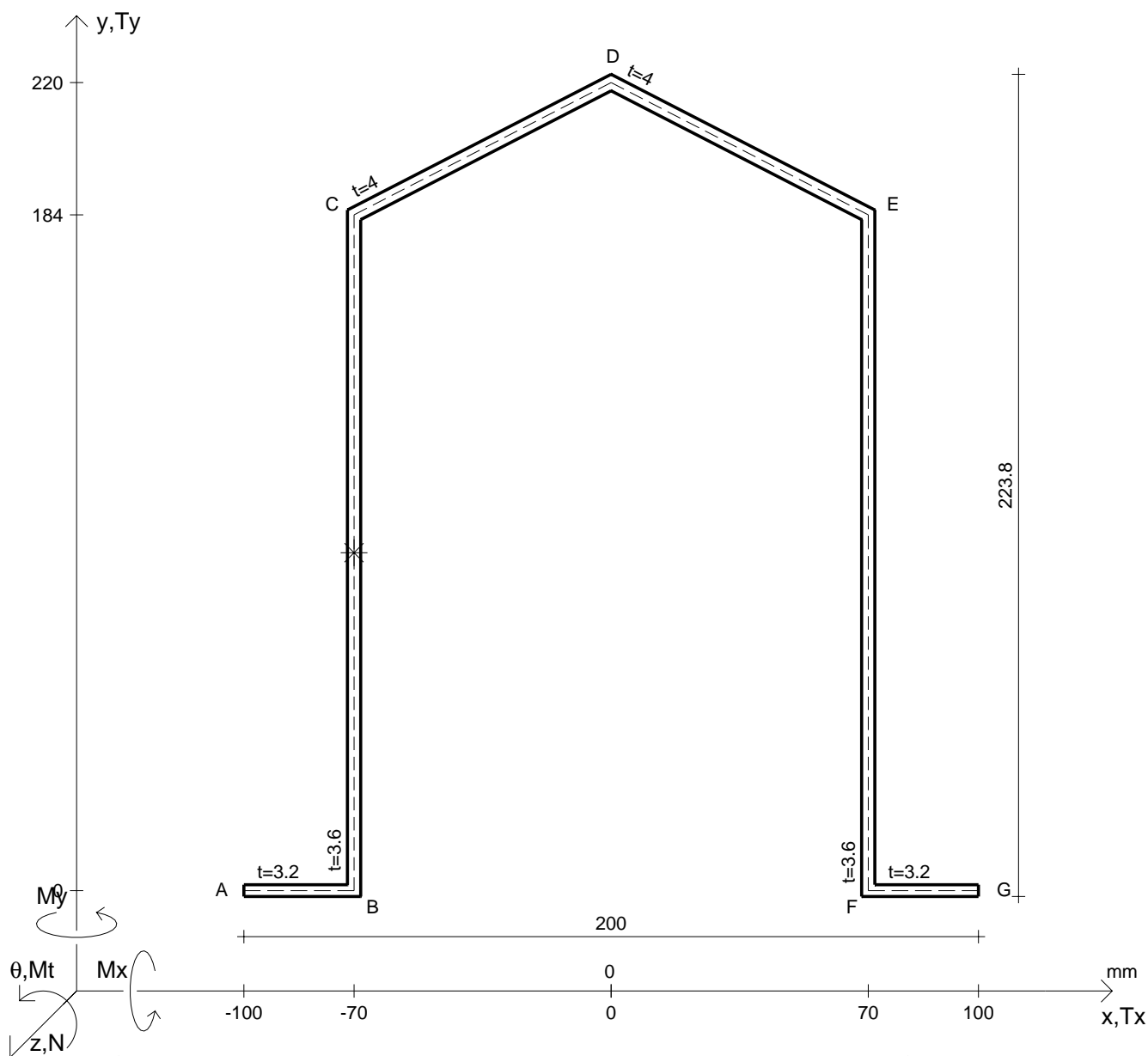
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 121000 N | M _t | = 155000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 90700 N | M _x | = -8270000 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 BC

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

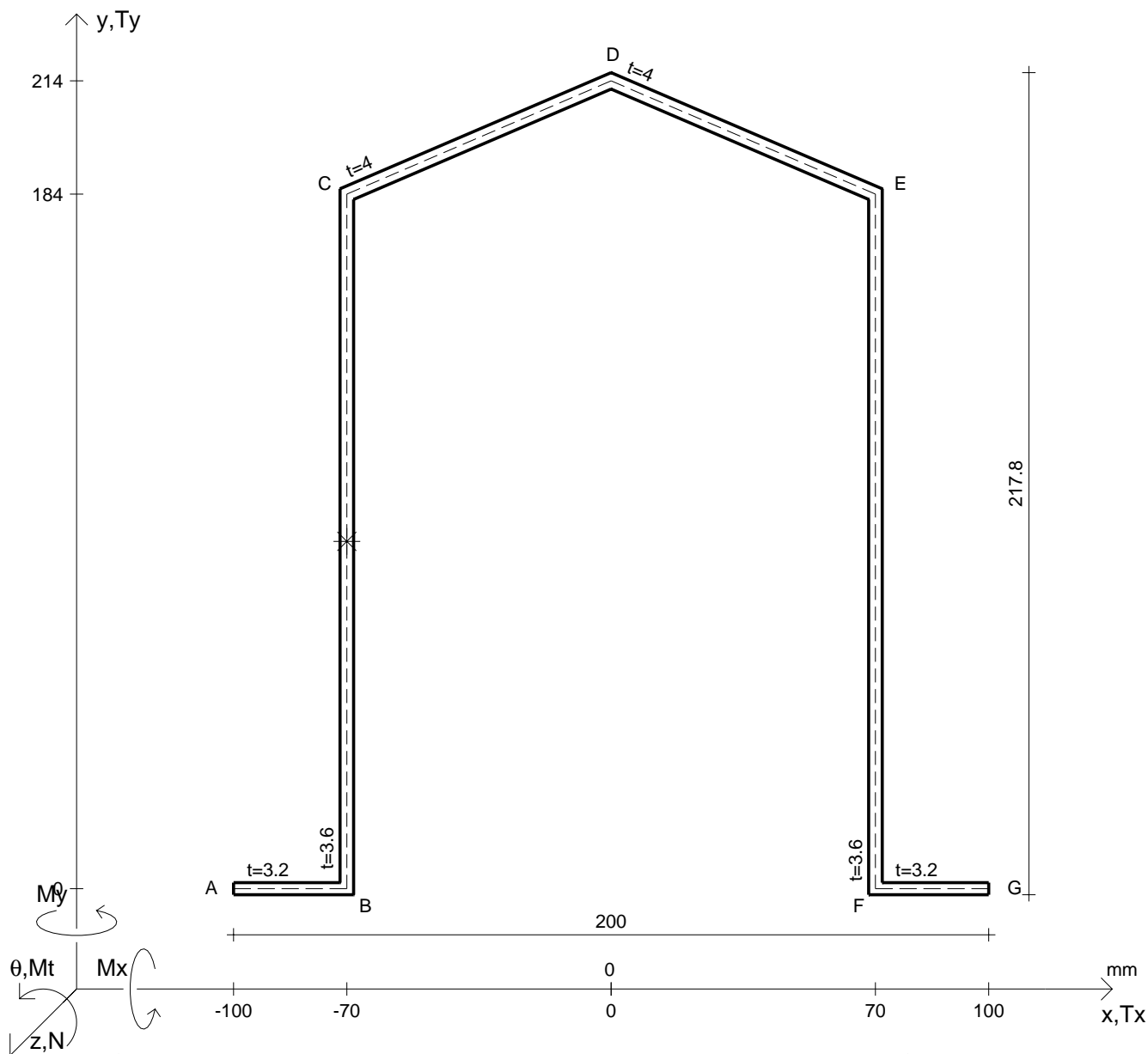
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 132000 \text{ N}$ | M_x | $= -9190000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 67800 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 174000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

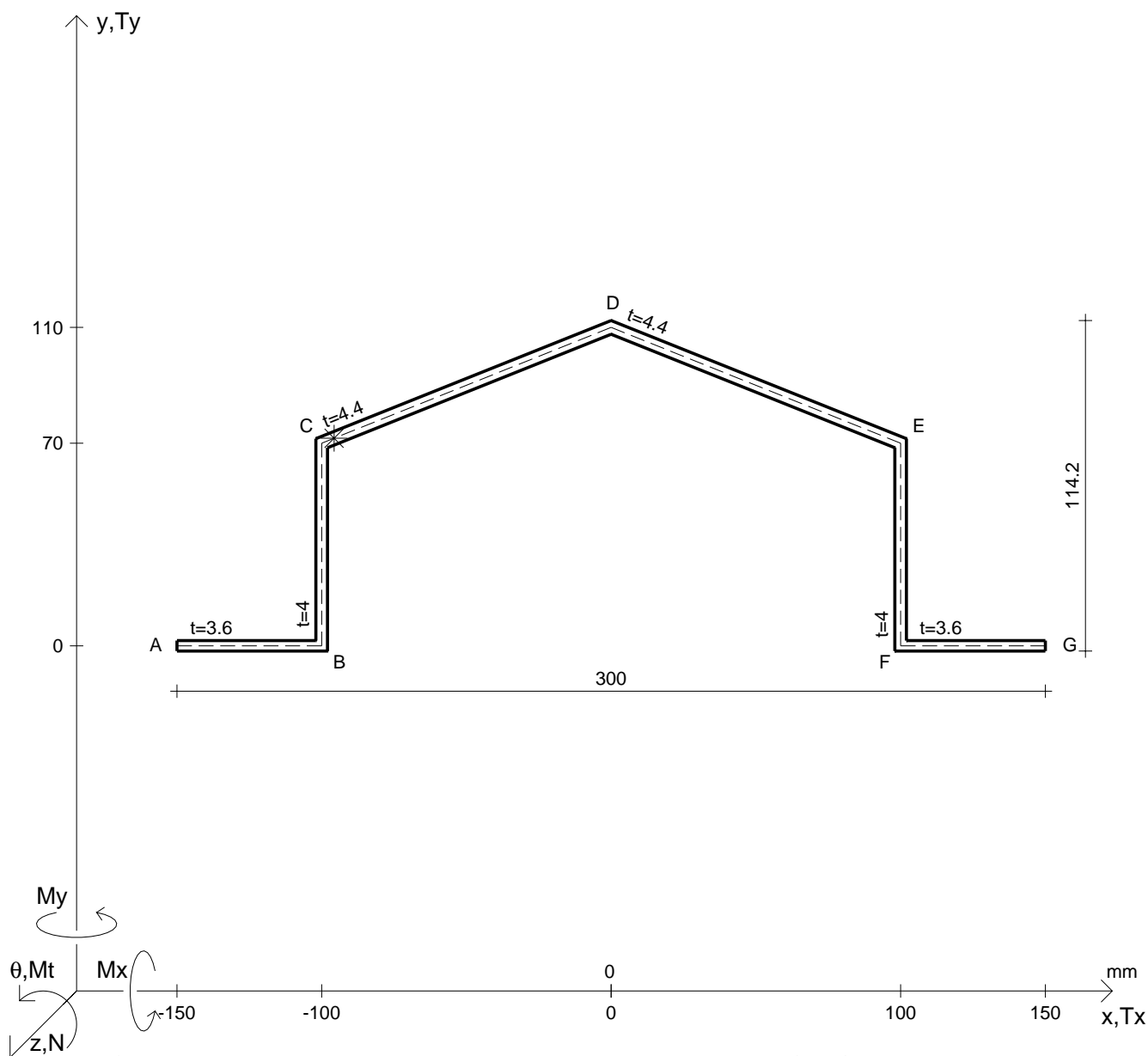
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 97200 \text{ N}$ | M_x | $= -9800000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 74400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 190000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

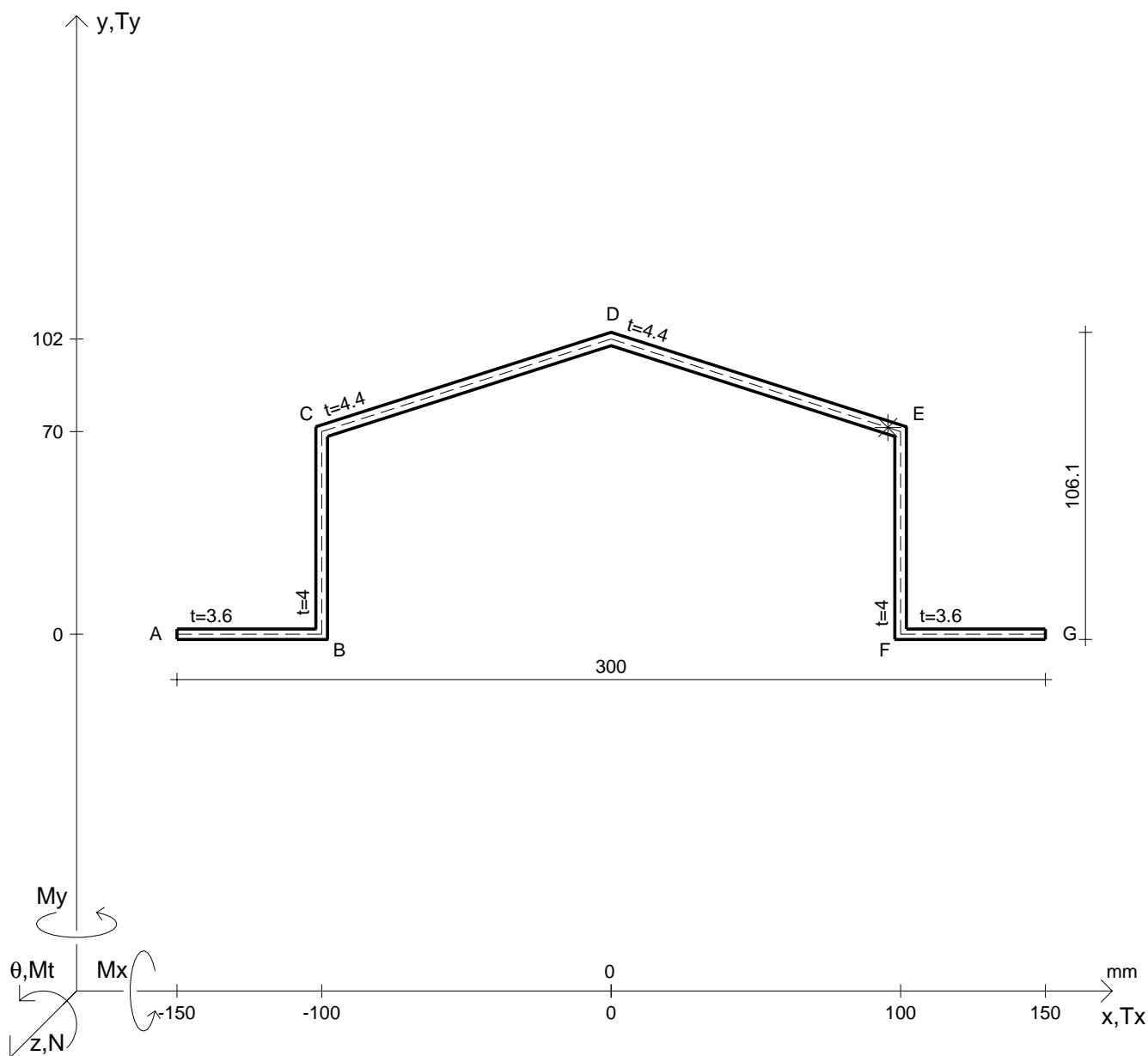
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 93900 \text{ N}$ | M_x | $= 3620000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 47000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 206000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

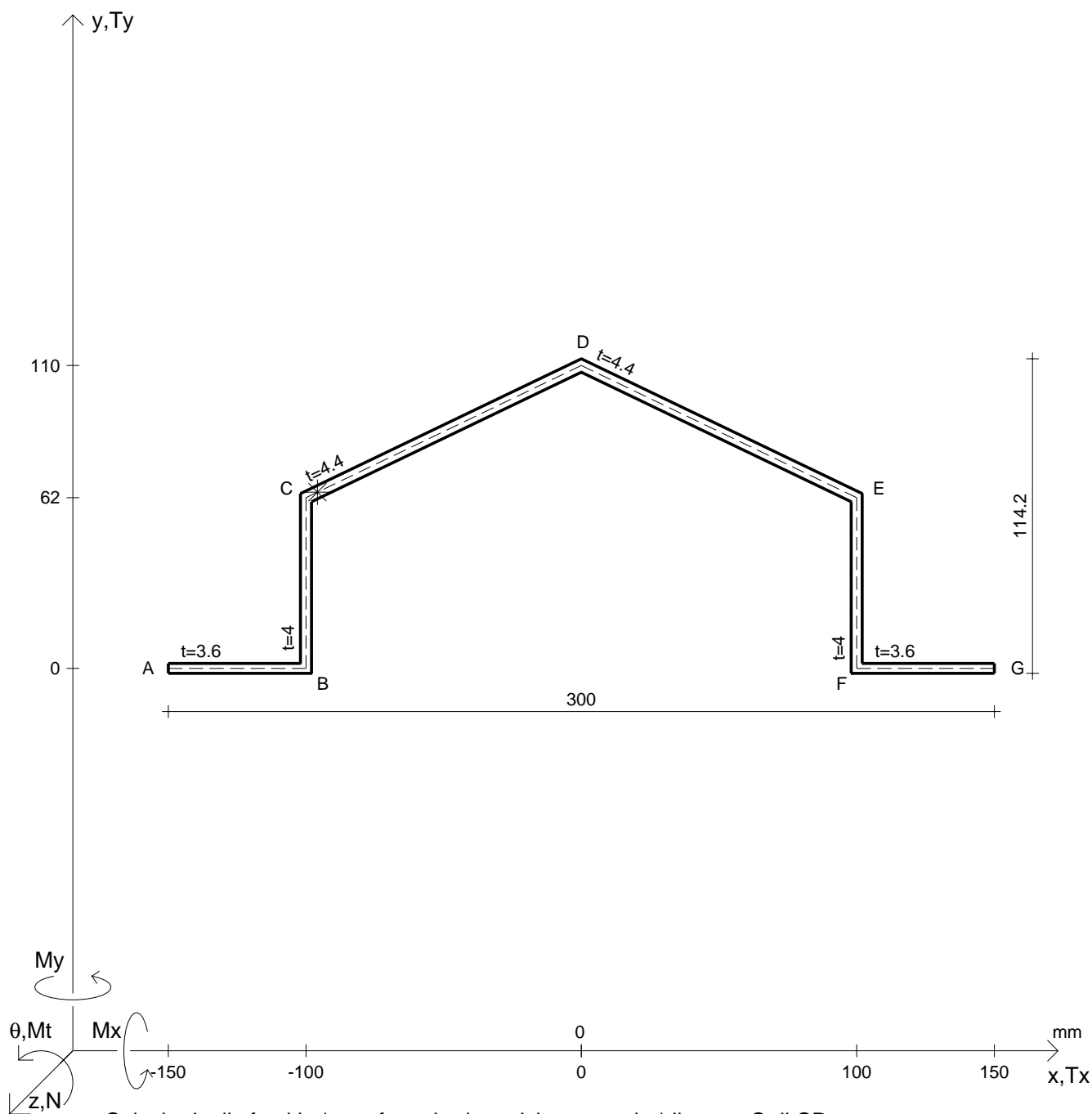
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 101000 \text{ N}$ | M_x | $= 3720000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 48700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 149000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

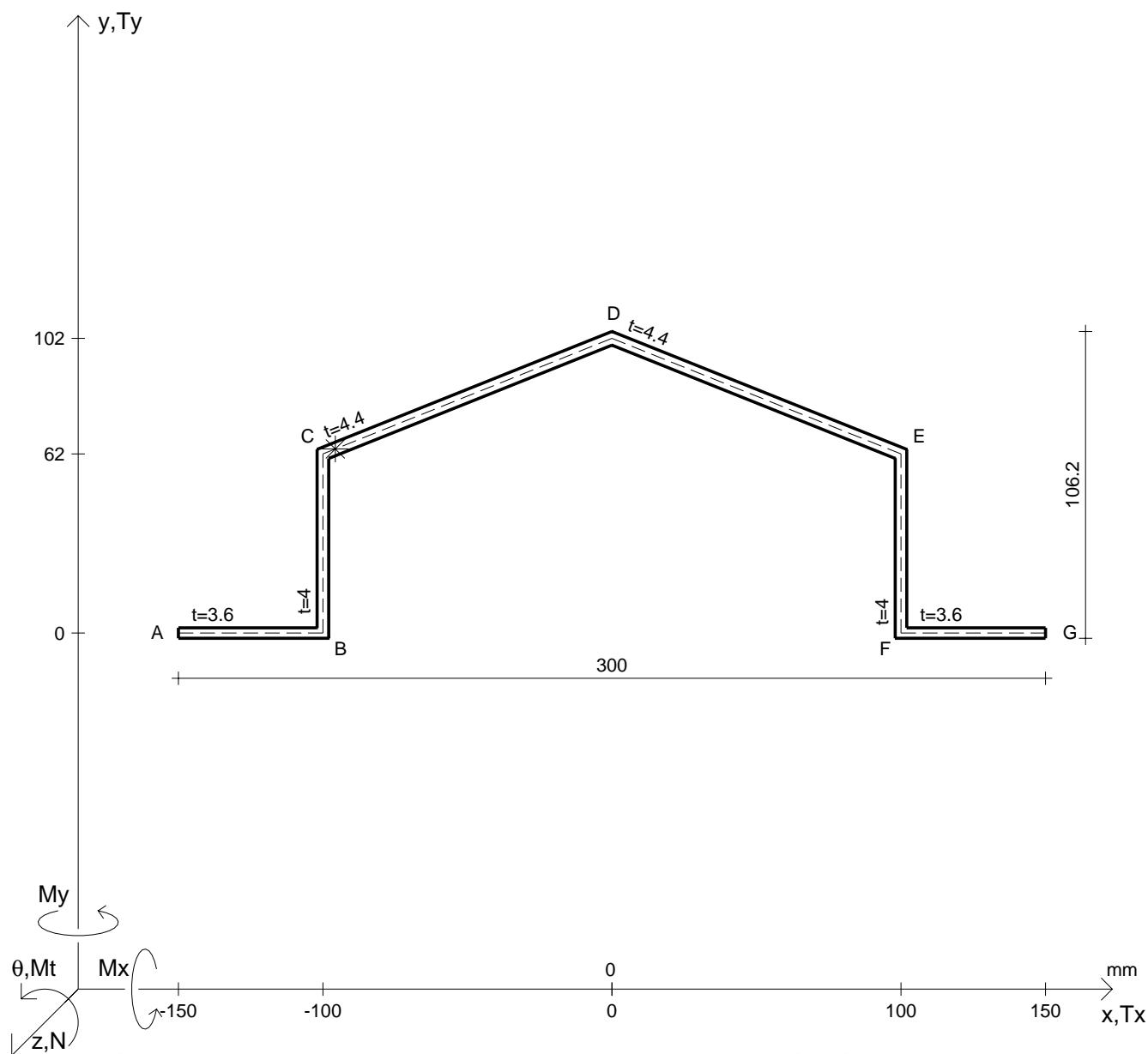
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|-------|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| N | $= 112000 \text{ N}$ | M_t | $= 169000 \text{ Nmm}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 37400 \text{ N}$ | M_x | $= 4280000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

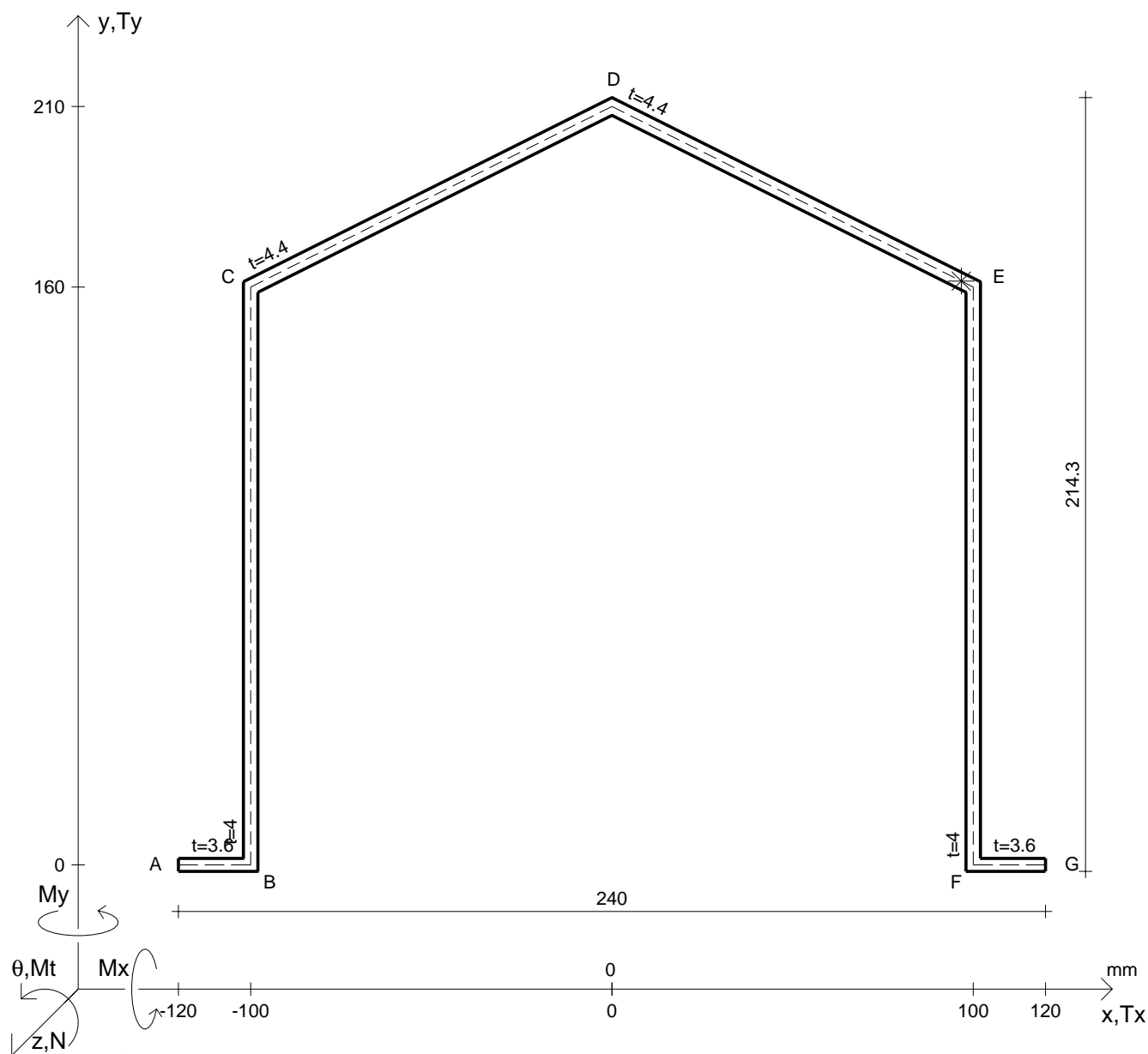
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 81500 \text{ N}$ | M_x | $= 4410000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 183000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

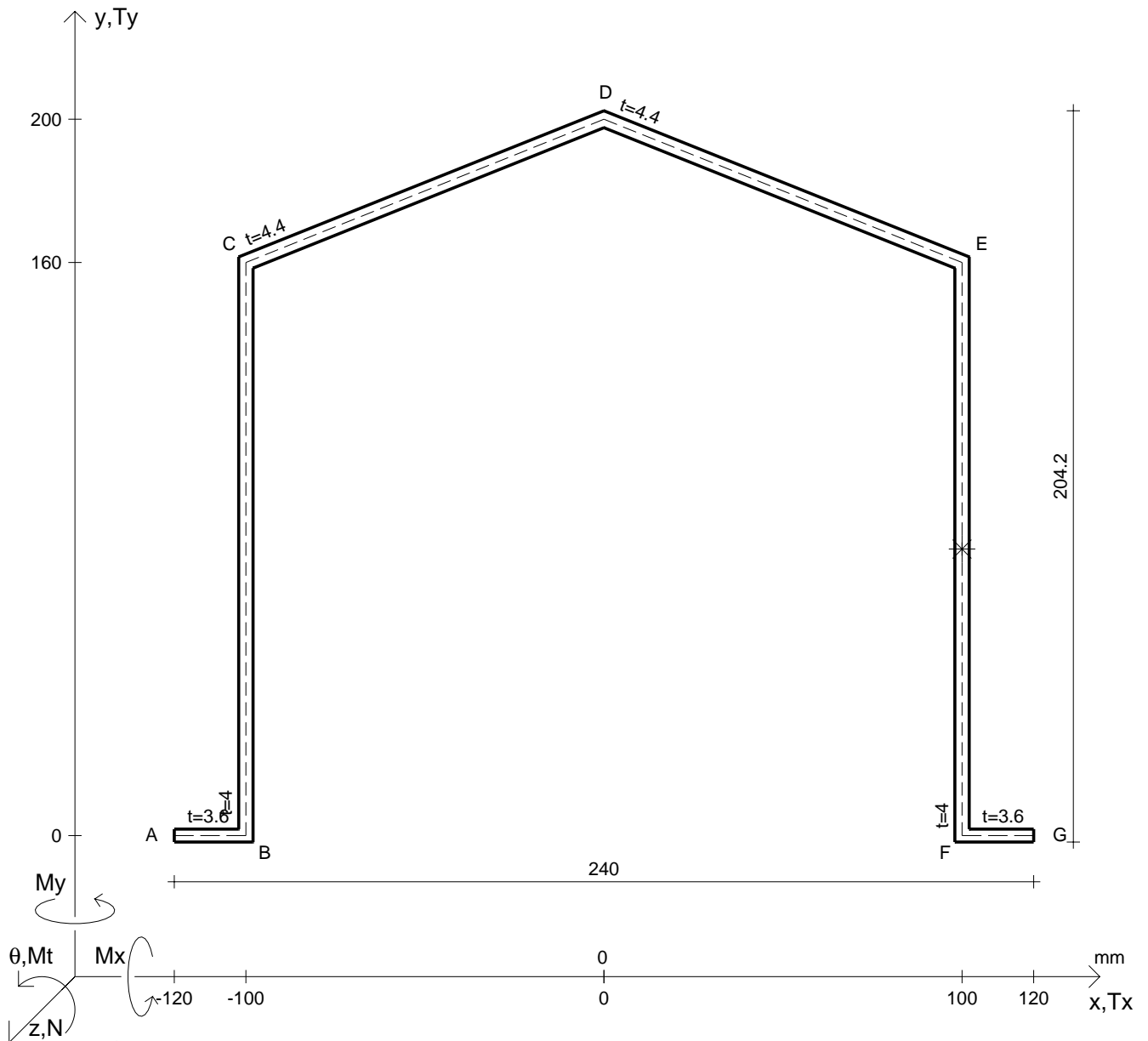
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 120000 N | M _x | = 6790000 Nmm | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 88700 N | σ _a | = 240 N/mm ² | | |
| M _t | = 265000 Nmm | E | = 200000 N/mm ² | | |
| Y _G | = | τ(M _t) _d | = | σ _{lld} | = |
| u _o | = | τ(T _{yc}) | = | σ _{tresca} | = |
| v _o | = | τ(T _{yb}) _d | = | σ _{mises} | = |
| A _* | = | τ(T _y) _s | = | σ _{st.ven} | = |
| S _u | = | τ(T _y) _d | = | θ _t | = |
| C _w | = | σ | = | r _u | = |
| J _u | = | τ _s | = | r _v | = |
| J _v | = | τ _d | = | r _o | = |
| J _t | = | σ _{ls} | = | J _p | = |
| σ(N) | = | σ _{lls} | = | | |
| σ(M _x) | = | σ _{ld} | = | | |



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

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

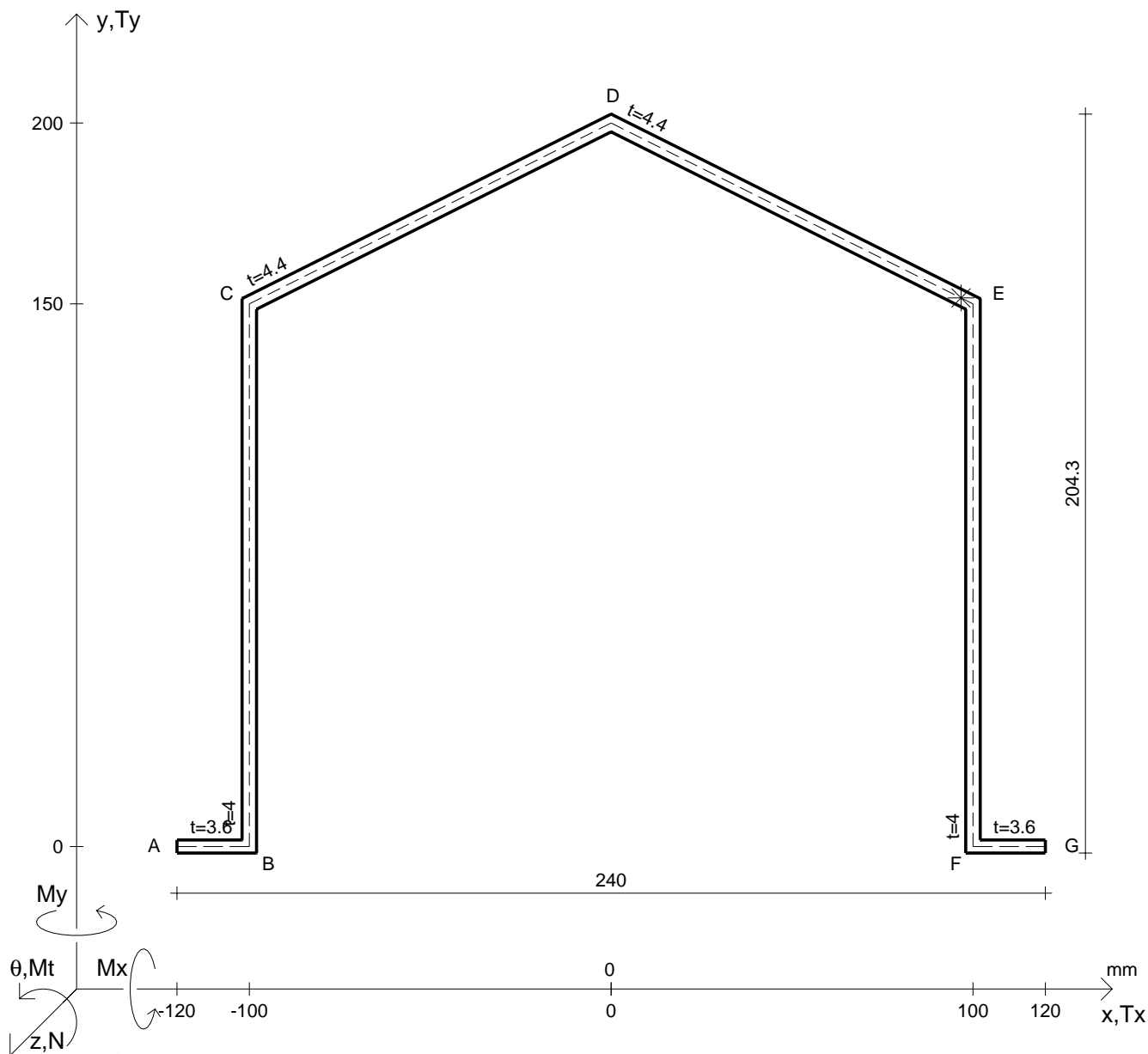
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 131000 \text{ N}$ | M_x | $= -7220000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 93400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 194000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

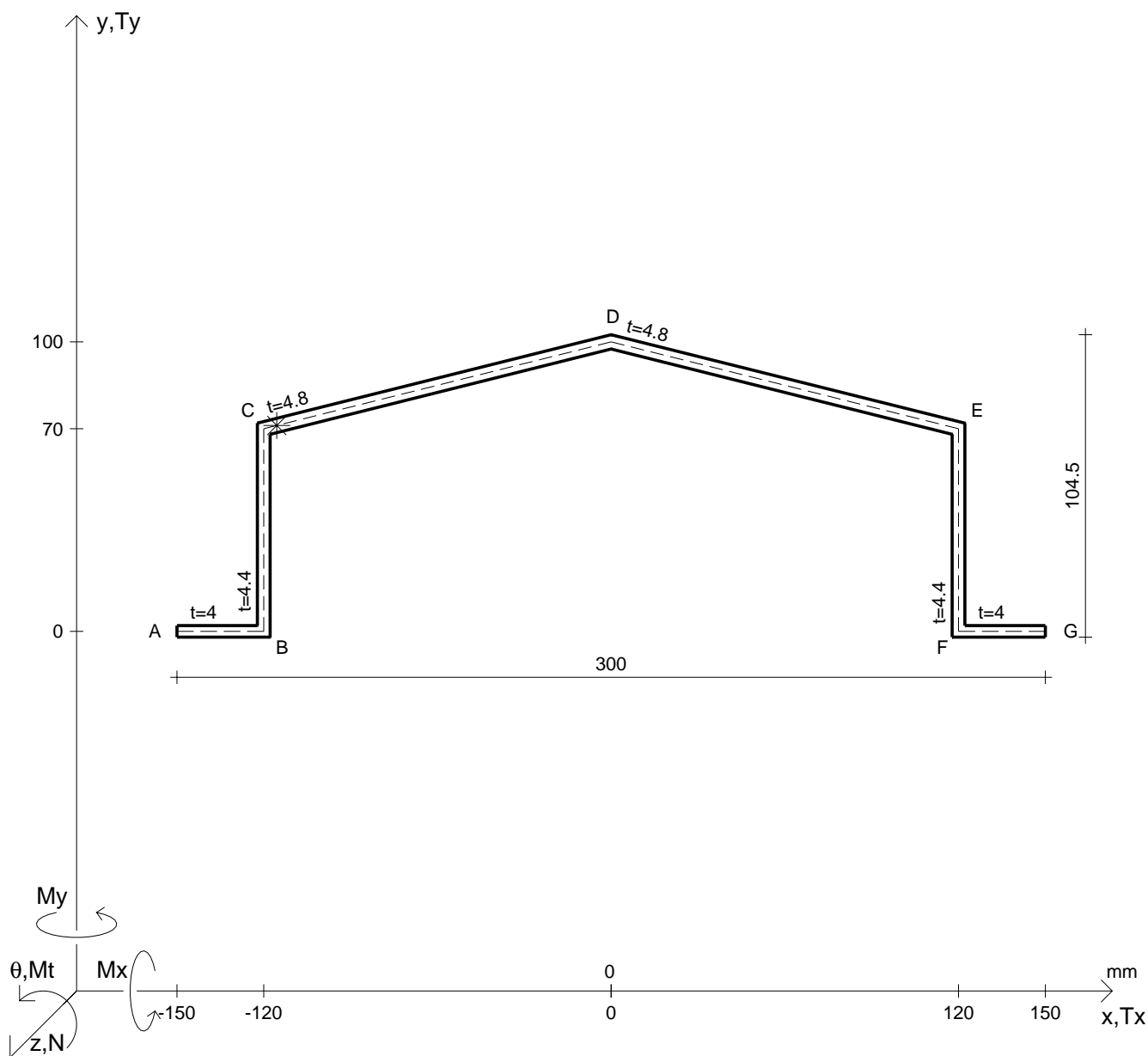
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|--------------|------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| N | = 103000 N | M_x | = 8400000 Nmm | G | = 73000 N/mm ² |
| T_y | = 76400 N | σ_a | = 240 N/mm ² | | |
| M_t | = 234000 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 C di CD

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

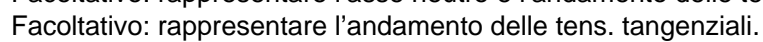
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

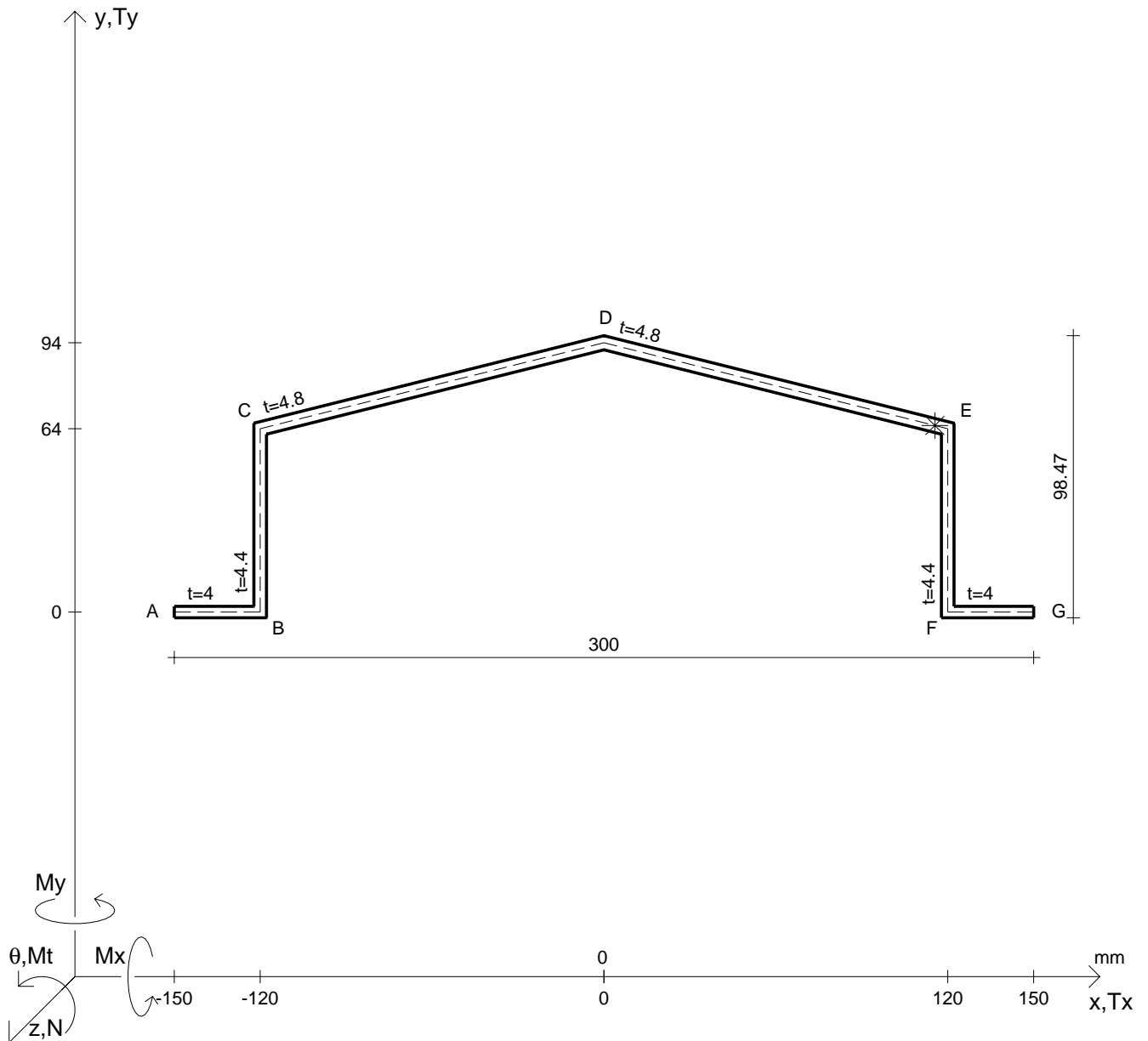
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 103000 \text{ N}$ | M_x | $= 2810000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 46200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 256000 \text{ Nmm}$ | 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} | $=$ | | |



20.05.13



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

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

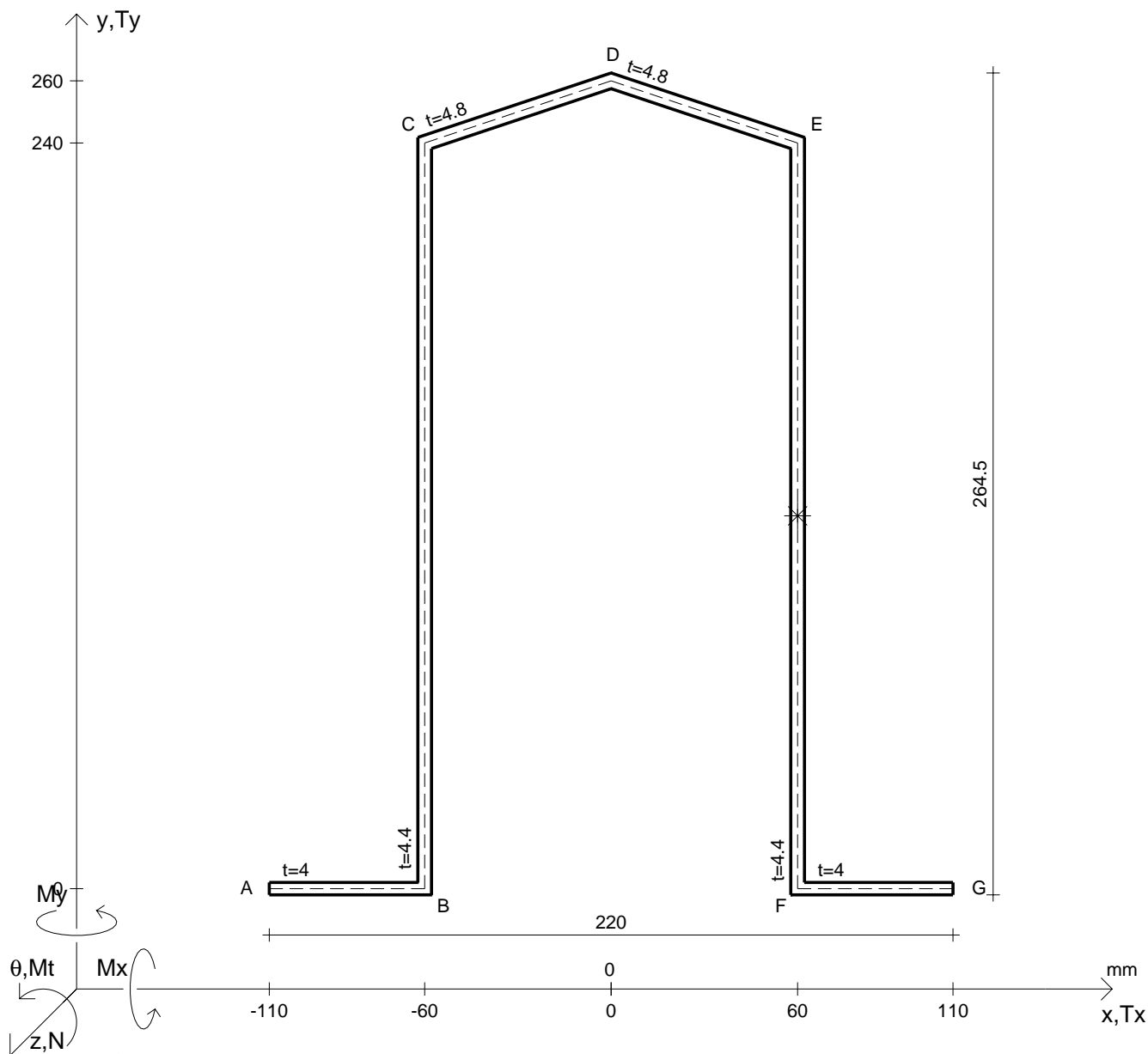
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 90200 \text{ N}$ | M_x | $= 3470000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 229000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

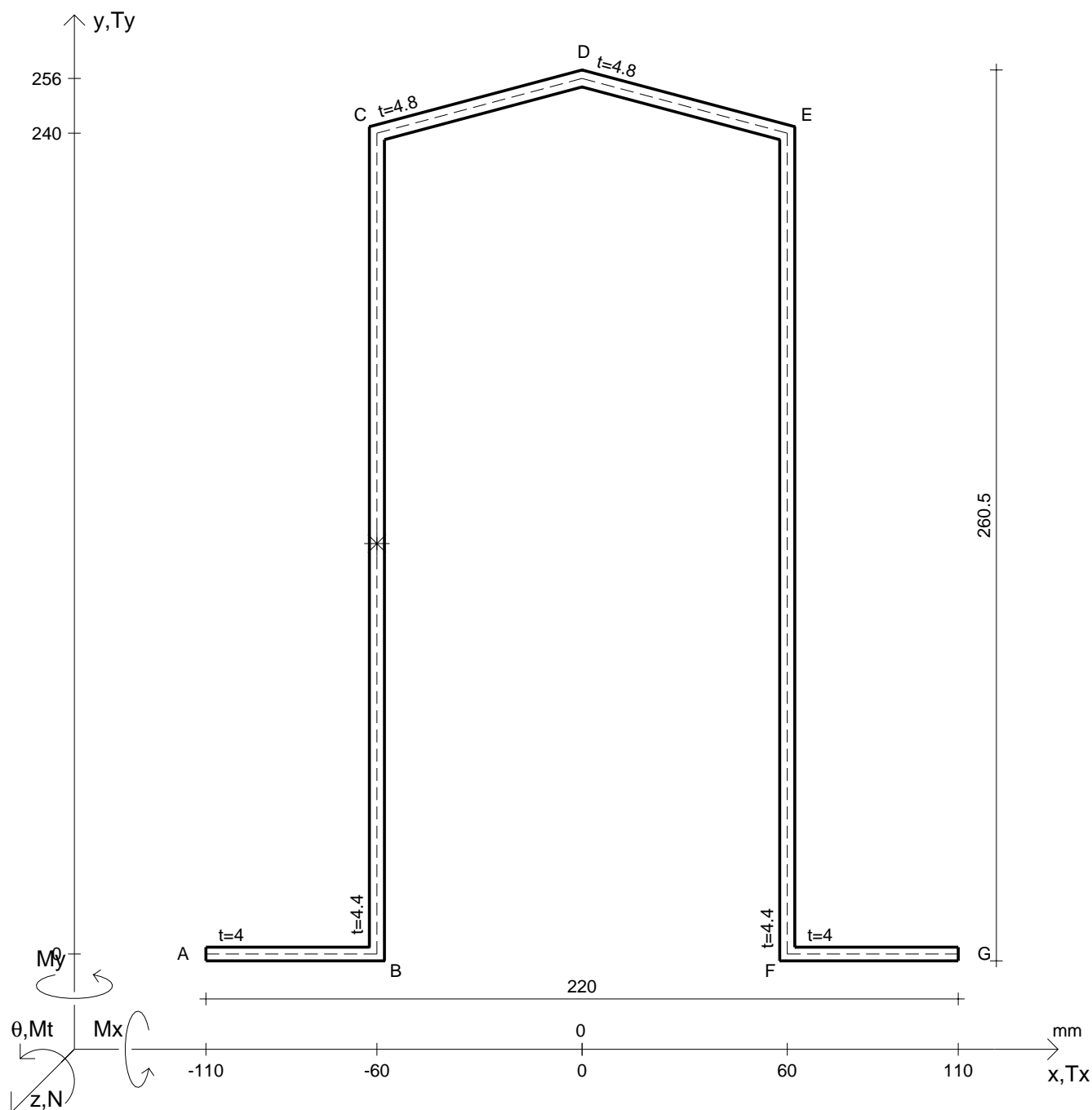
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|--------------|------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| N | = 159000 N | M_x | = -14600000 Nmm | G | = 73000 N/mm ² |
| T_y | = 123000 N | σ_a | = 240 N/mm ² | | |
| M_t | = 369000 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 BC

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

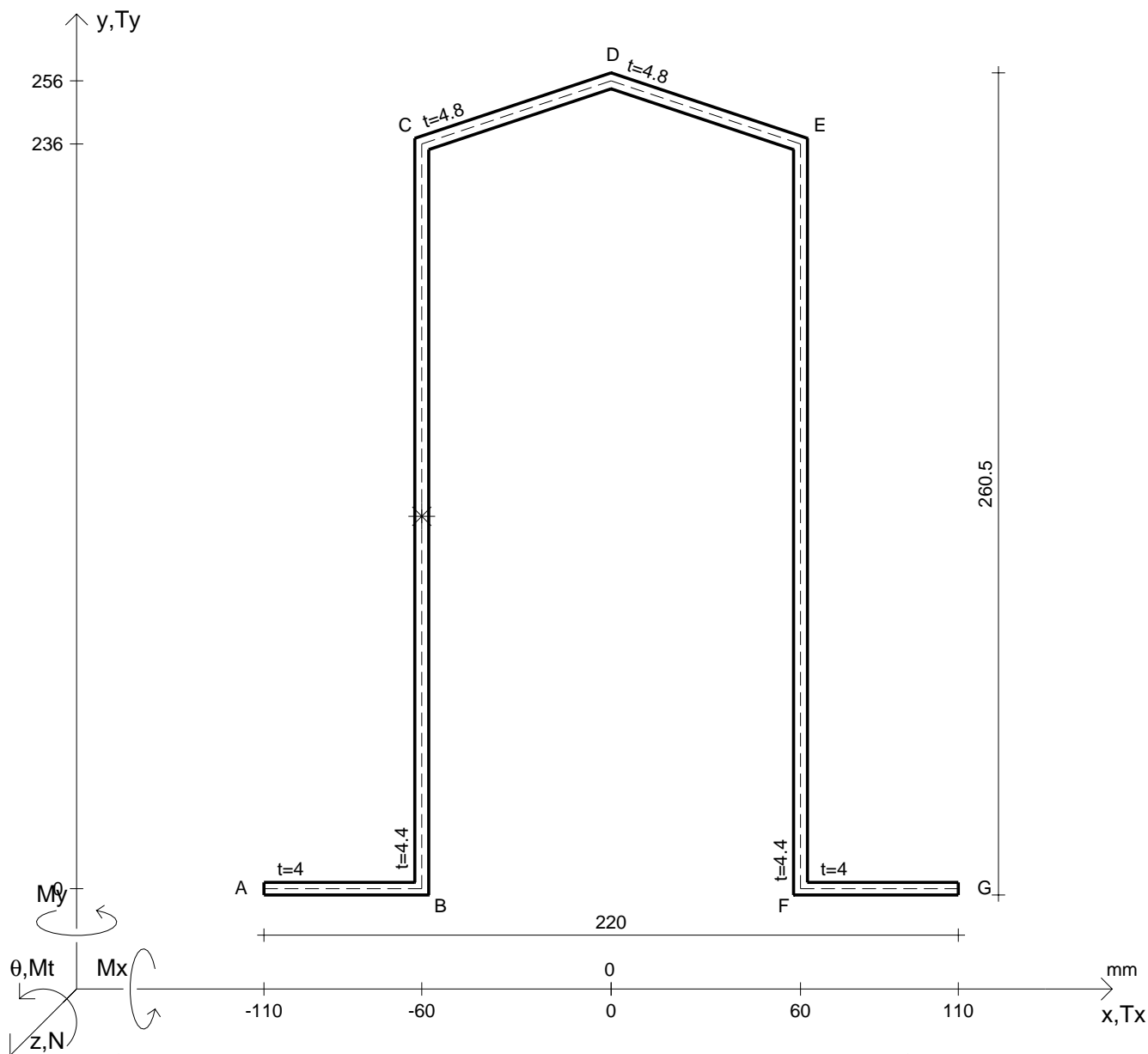
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 176000 N | M _t | = 272000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 133000 N | M _x | = -16100000 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 BC

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

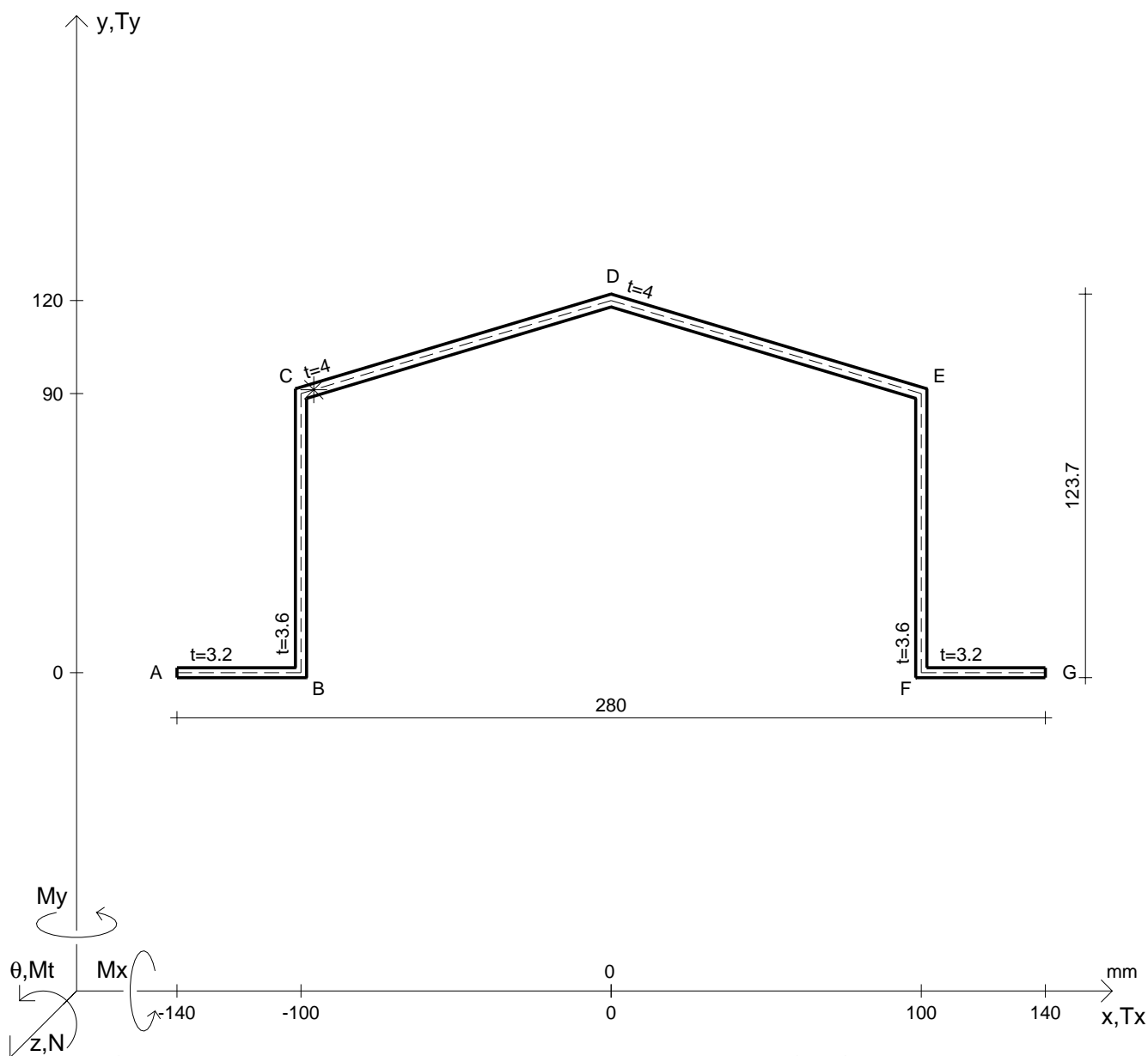
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 141000 \text{ N}$ | M_x | $= -19200000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 109000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 333000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

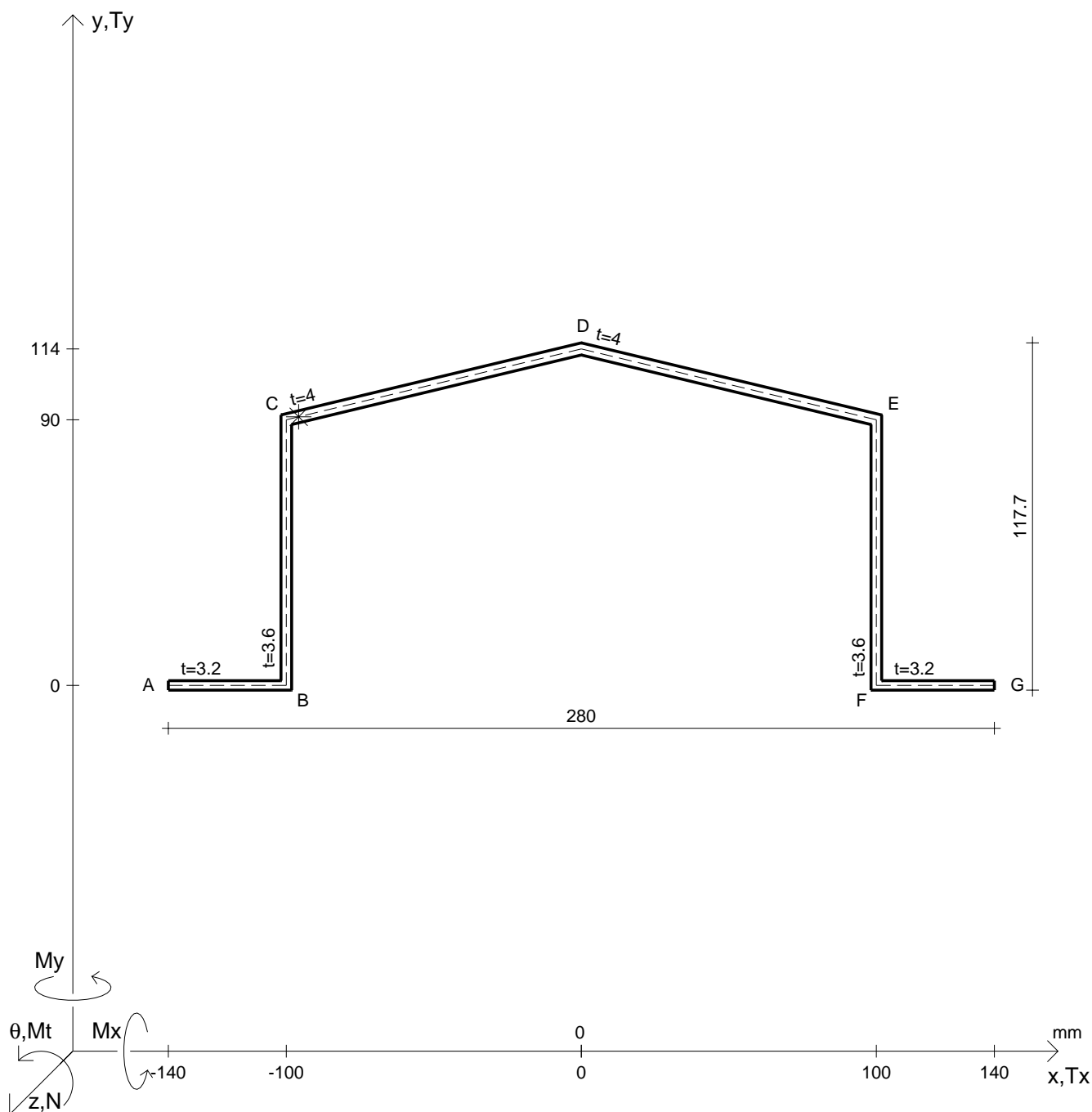
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 86900 \text{ N}$ | M_x | $= 3370000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 47700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 172000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

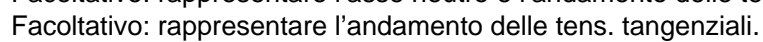
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

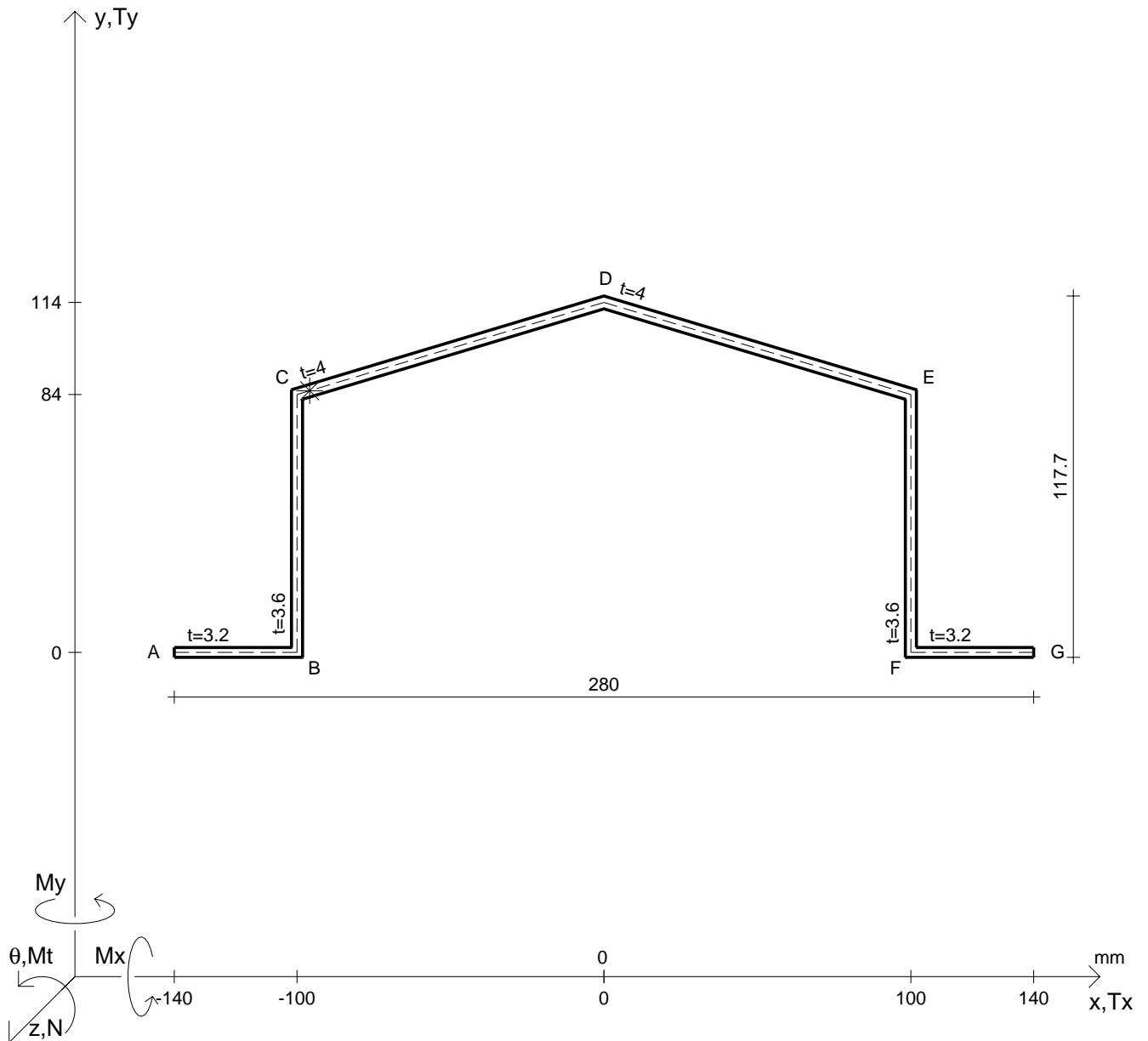
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|-------|---------------------|------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 95700 \text{ N}$ | M_t | $= 126000 \text{ Nmm}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 50300 \text{ N}$ | M_x | $= 3600000 \text{ Nmm}$ | E | $= 200000 \text{ N/mm}^2$ | σ_{mises} | $=$ |
| y_G | $=$ | J_t | $=$ | σ | $=$ | $\sigma_{st.ven}$ | $=$ |
| u_o | $=$ | $\sigma(N)$ | $=$ | τ_s | $=$ | θ_t | $=$ |
| v_o | $=$ | $\sigma(M_x)$ | $=$ | τ_d | $=$ | r_u | $=$ |
| A^* | $=$ | $\tau(M_t)_d$ | $=$ | σ_{ls} | $=$ | r_v | $=$ |
| S_u | $=$ | $\tau(T_{yc})$ | $=$ | 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} | $=$ | | |



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



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

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

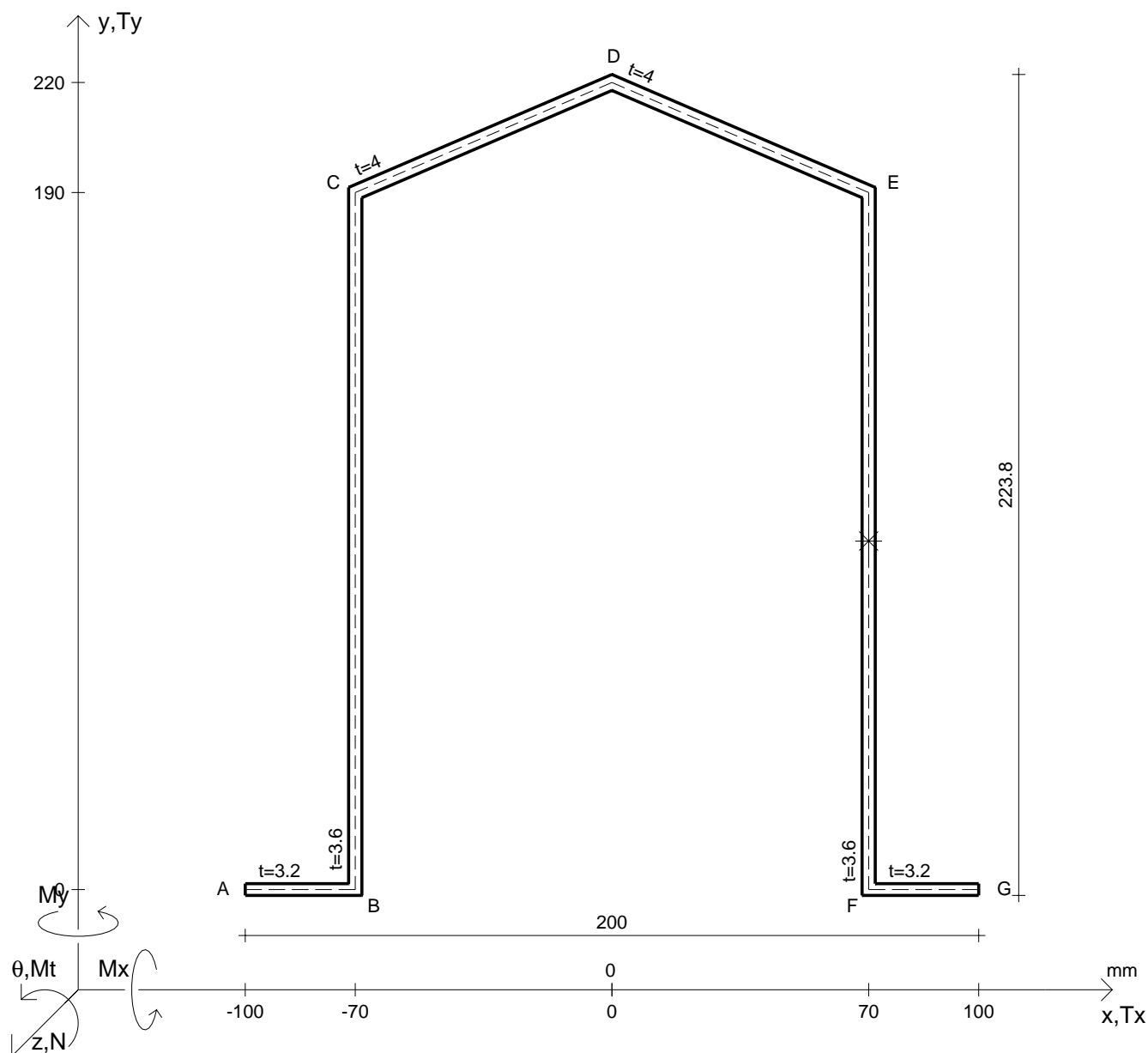
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 75900 \text{ N}$ | M_x | $= 4230000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 40800 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 153000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

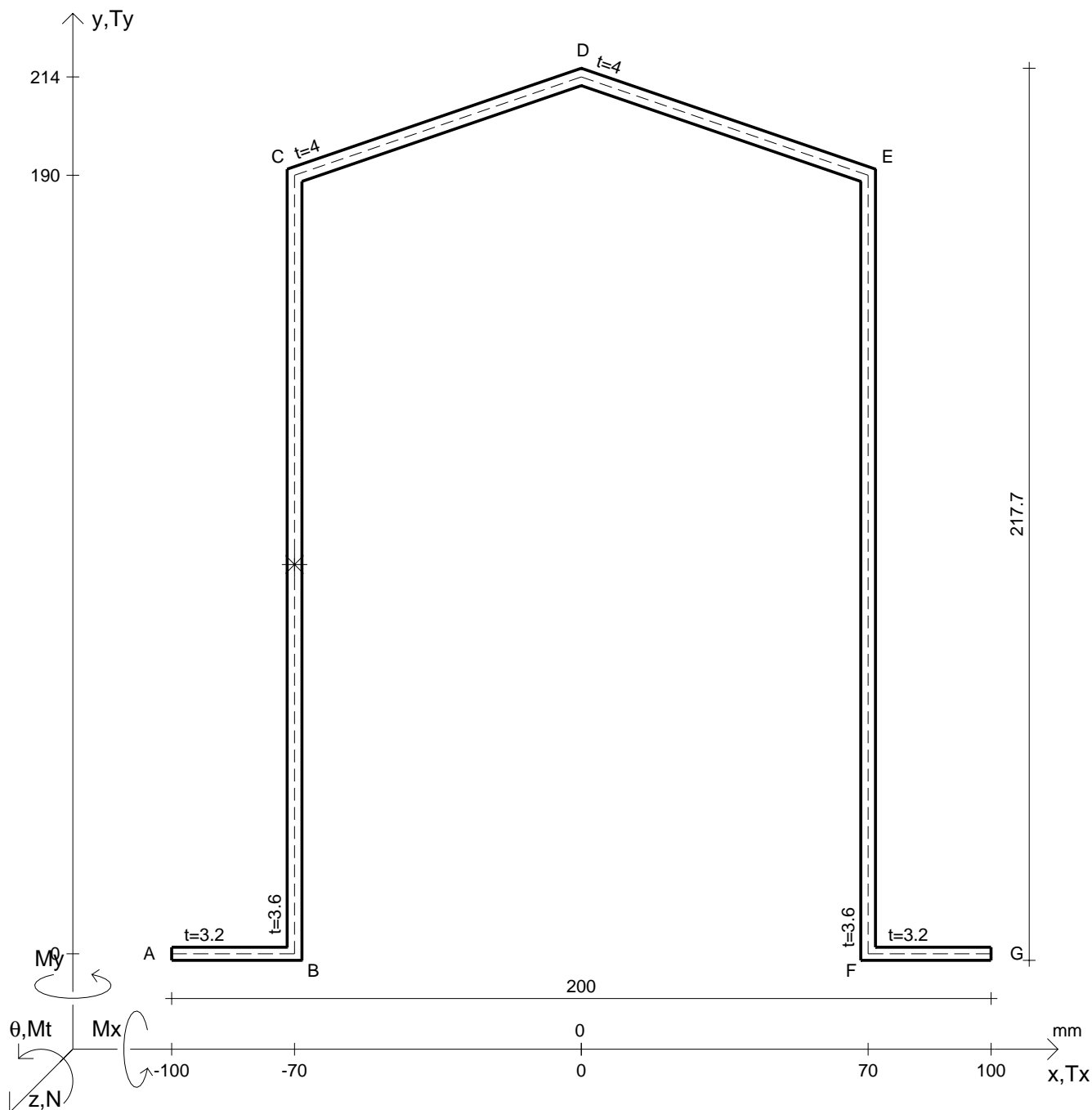
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 110000 \text{ N}$ | M_x | $= -7580000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 84400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 212000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

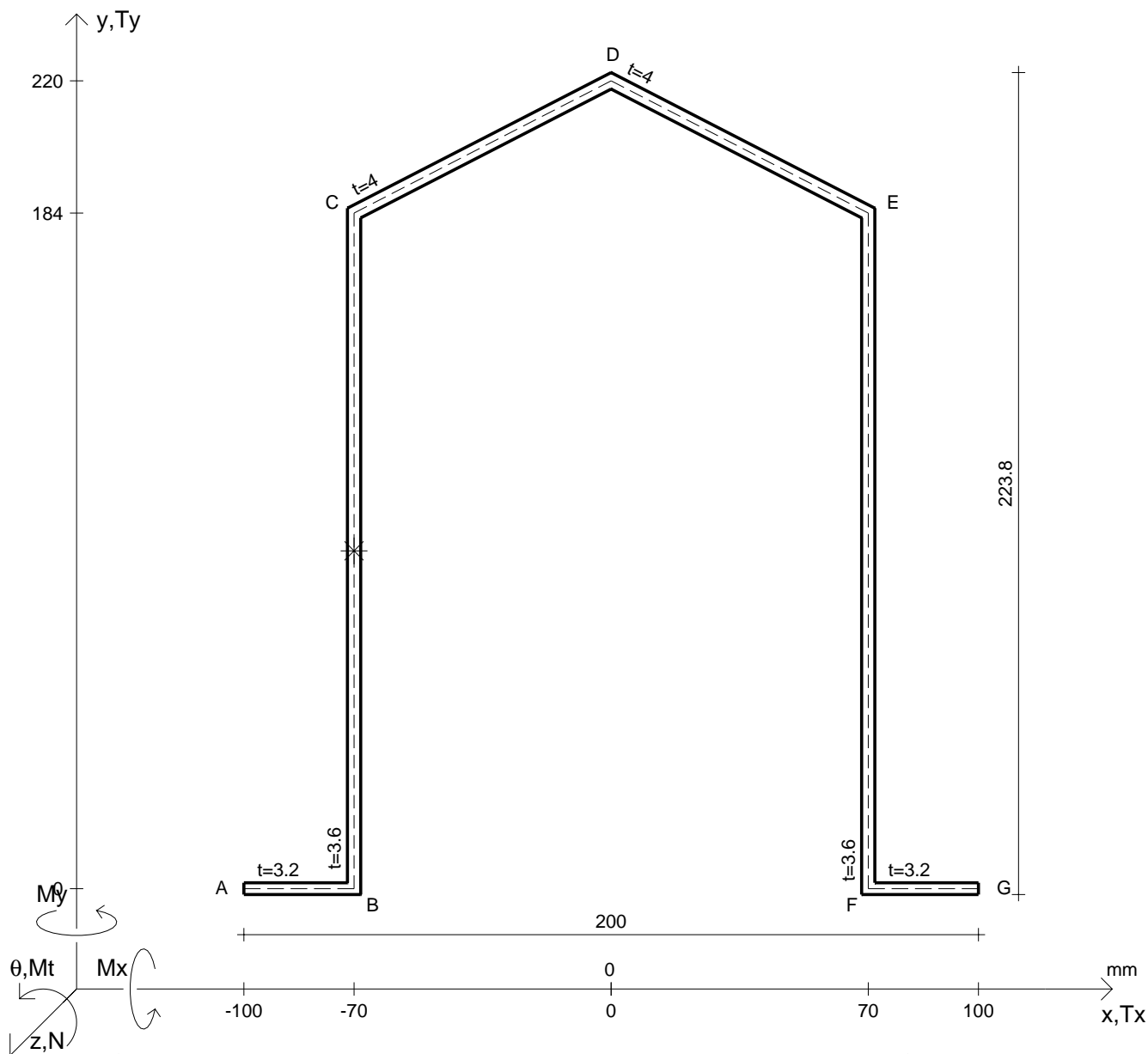
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 121000 N | M _t | = 155000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 90700 N | M _x | = -8270000 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 BC

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

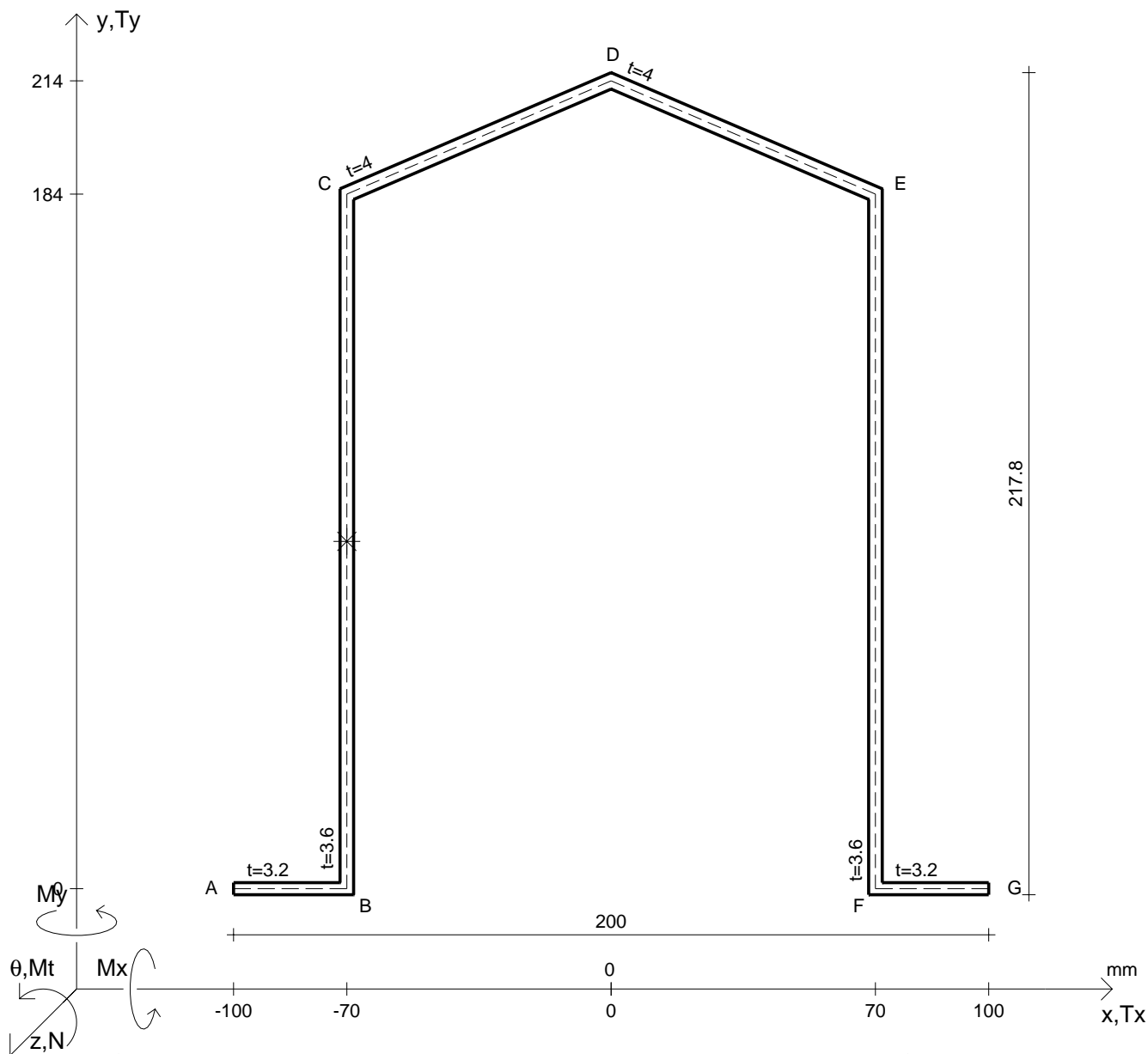
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 132000 \text{ N}$ | M_x | $= -9190000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 67800 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 174000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

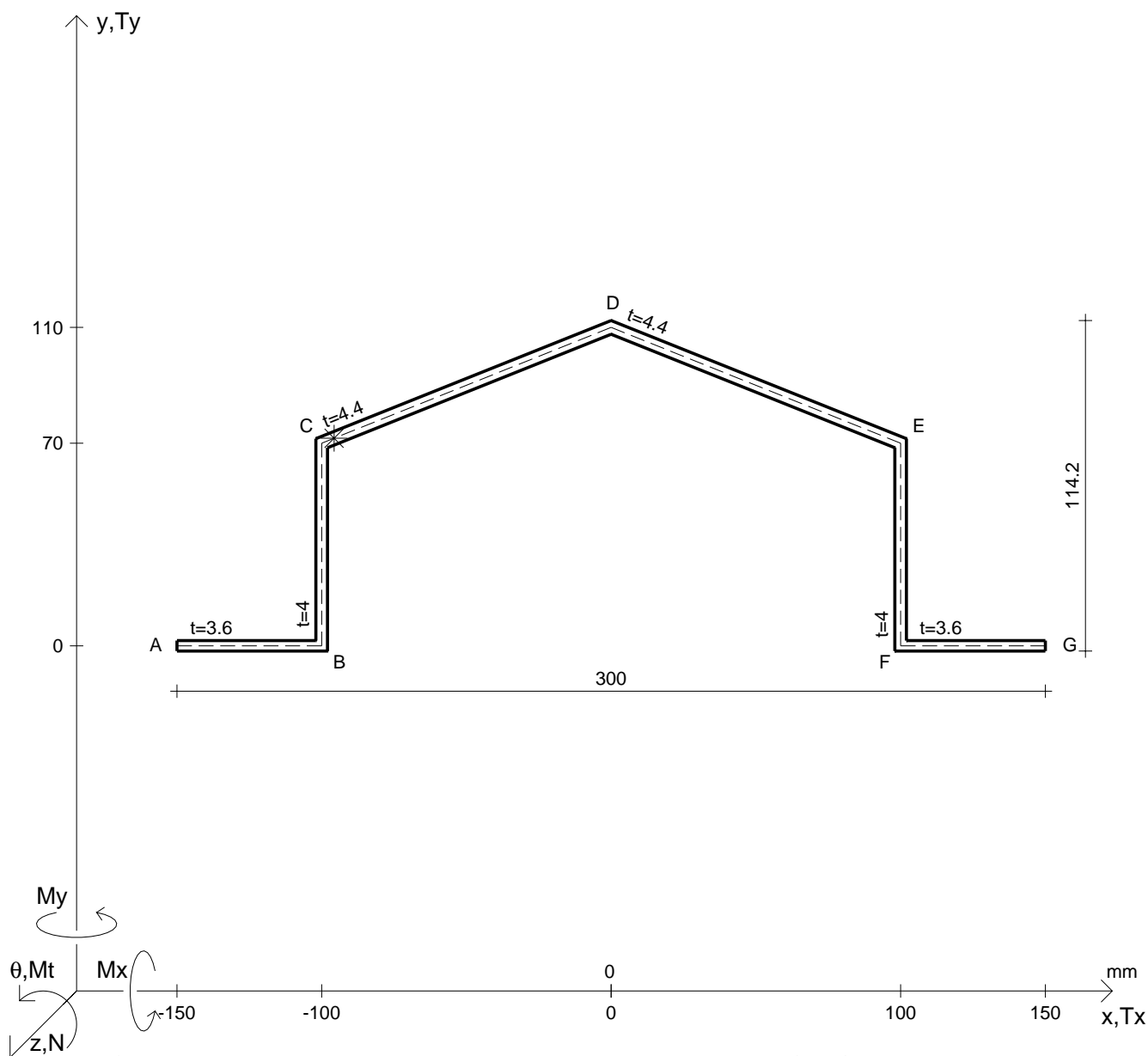
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 97200 \text{ N}$ | M_x | $= -9800000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 74400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 190000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

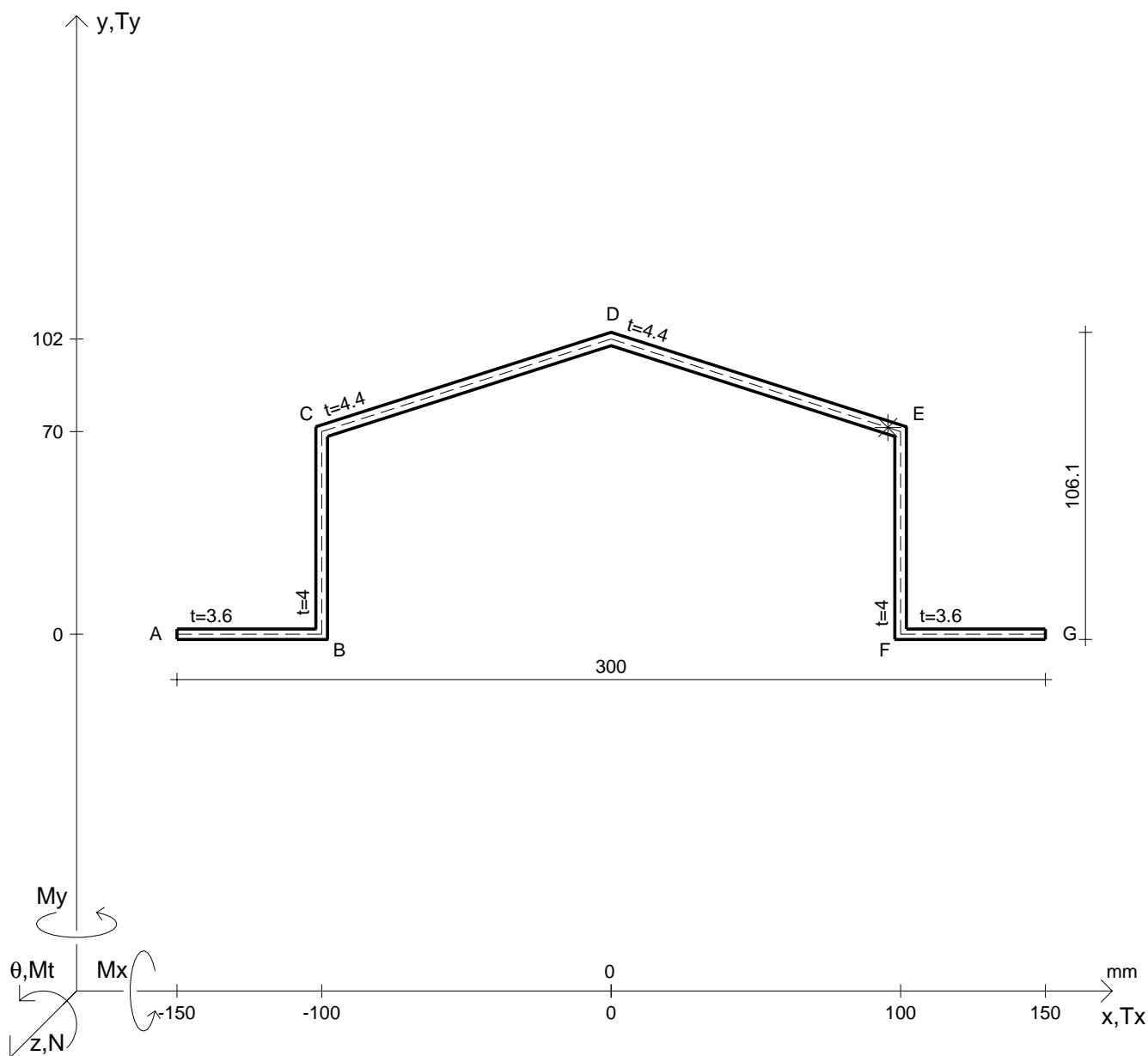
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 93900 \text{ N}$ | M_x | $= 3620000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 47000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 206000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

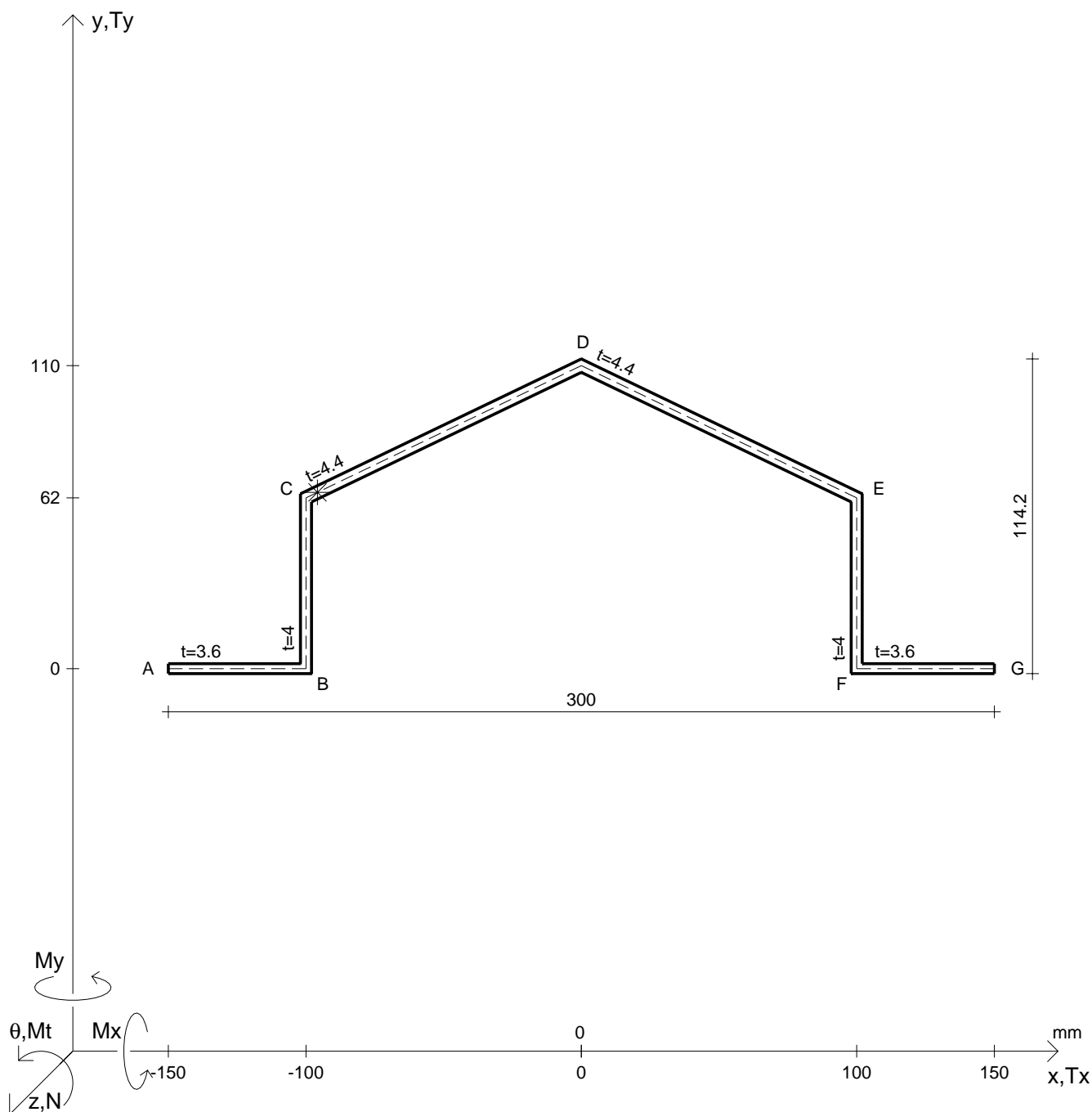
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 101000 \text{ N}$ | M_x | $= 3720000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 48700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 149000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

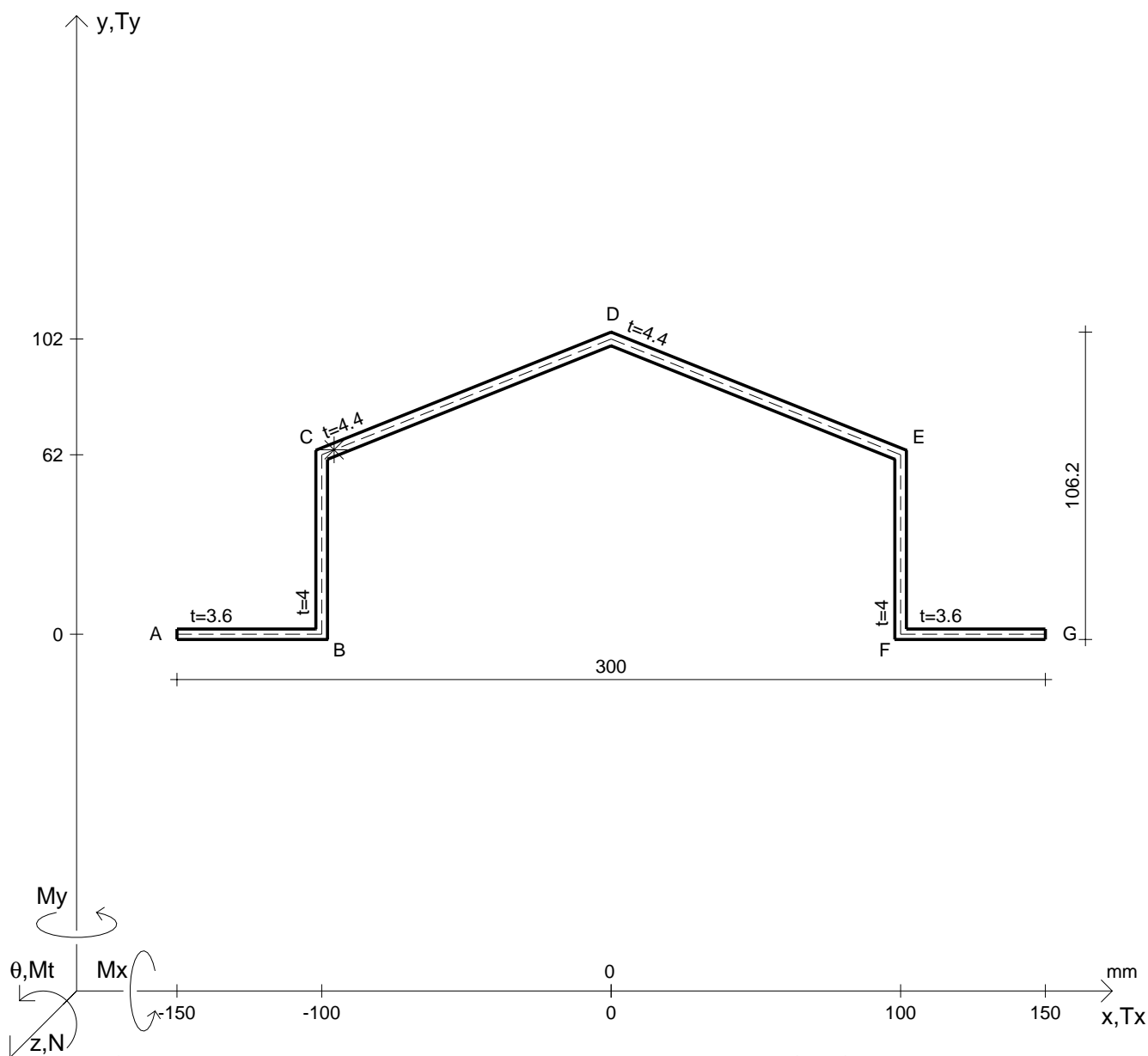
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 112000 N | M _t | = 169000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 37400 N | M _x | = 4280000 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 C di CD

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

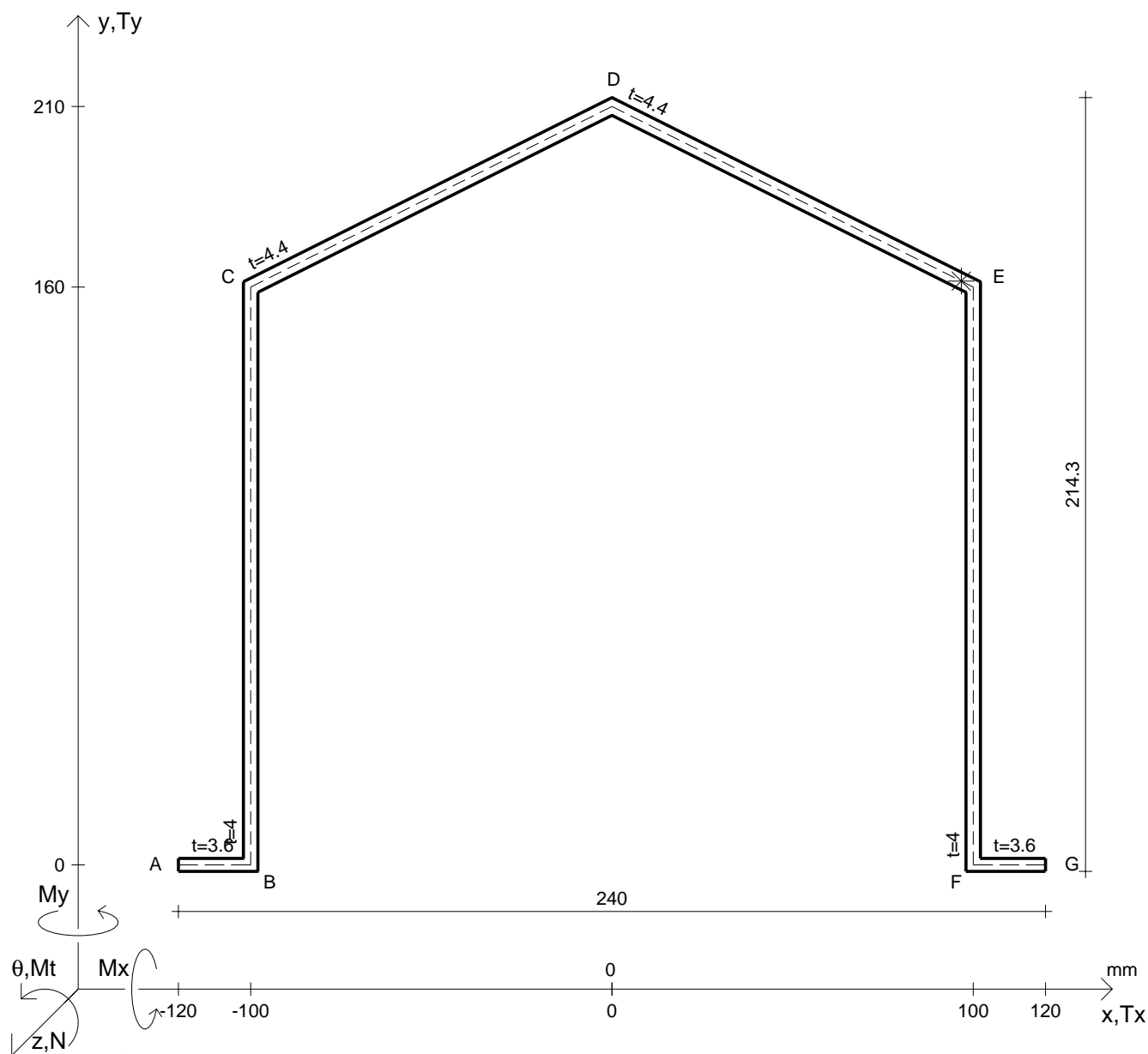
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 81500 \text{ N}$ | M_x | $= 4410000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 183000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

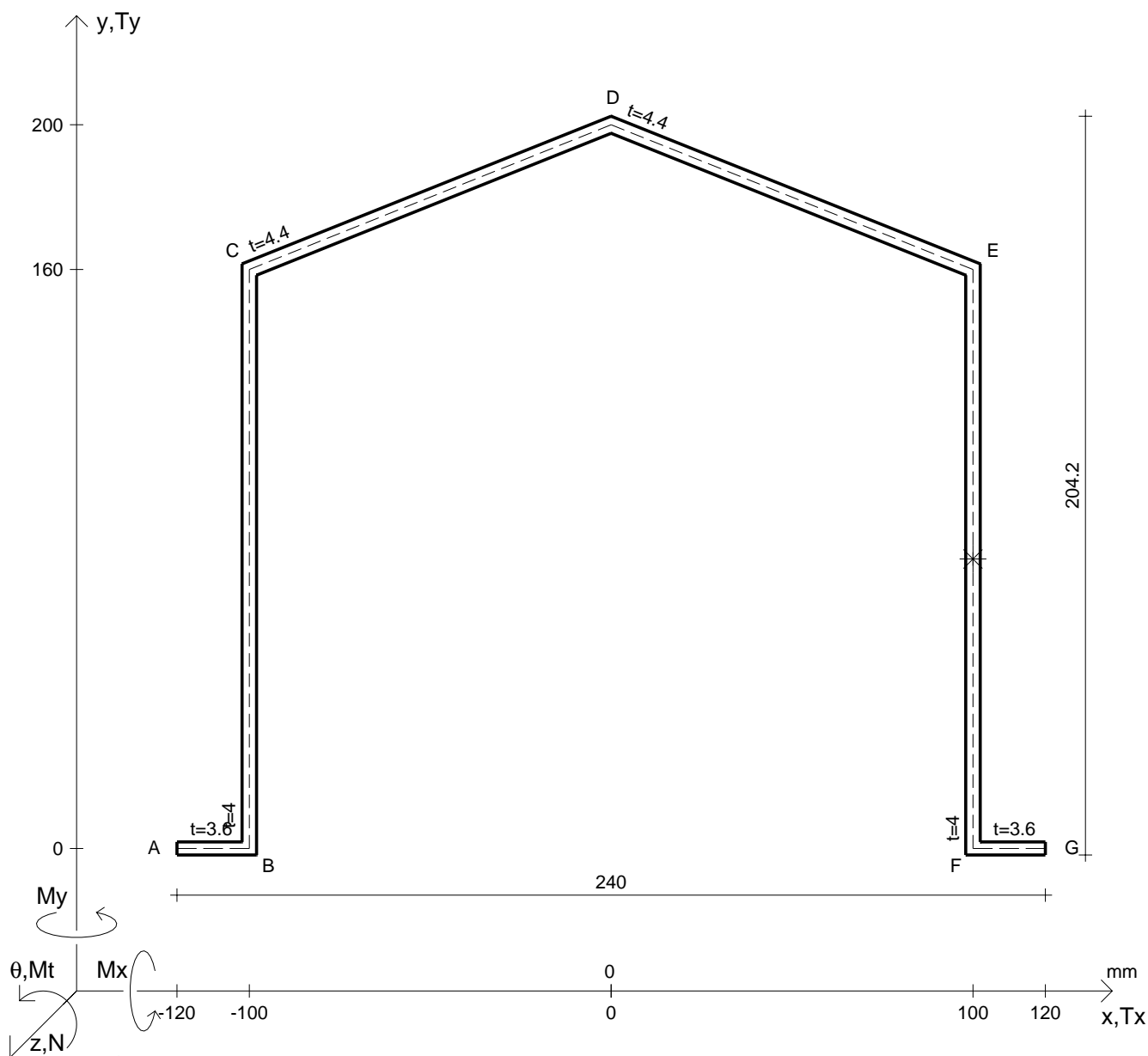
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 120000 \text{ N}$ | M_x | $= 6790000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 88700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 265000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

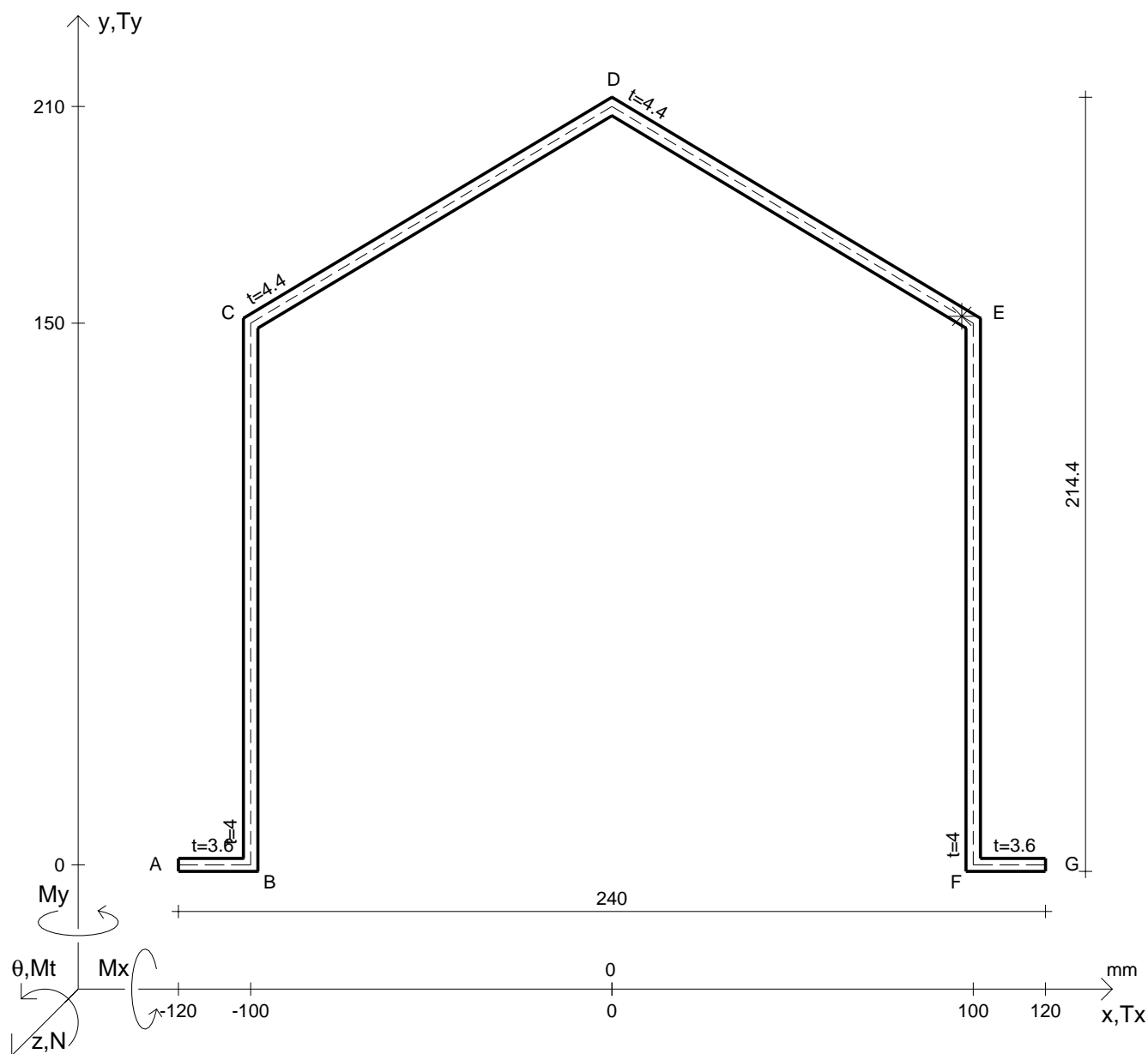
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 131000 \text{ N}$ | M_x | $= -7220000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 93400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 194000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

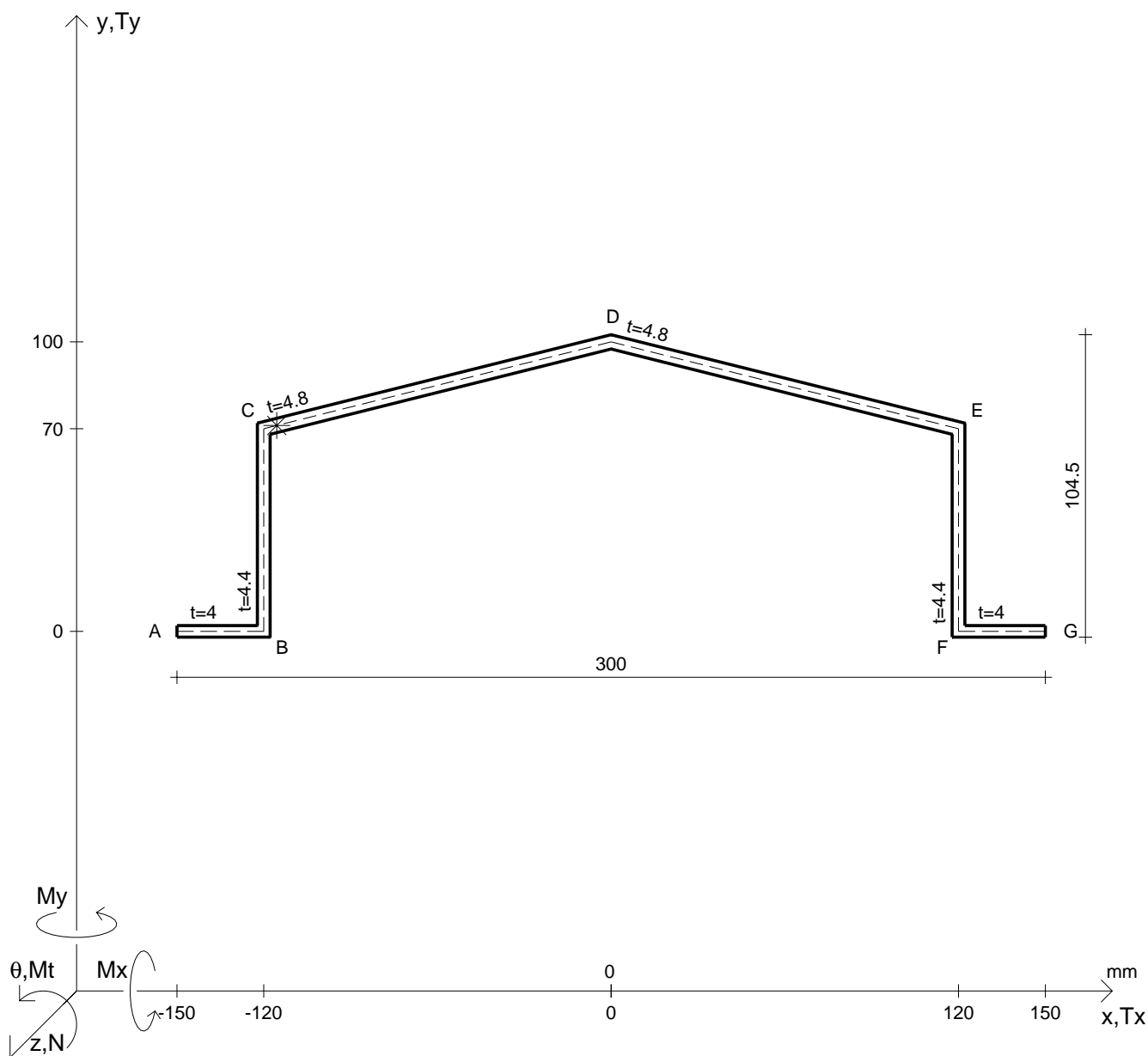
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 143000 \text{ N}$ | M_x | $= 8170000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 69900 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 217000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

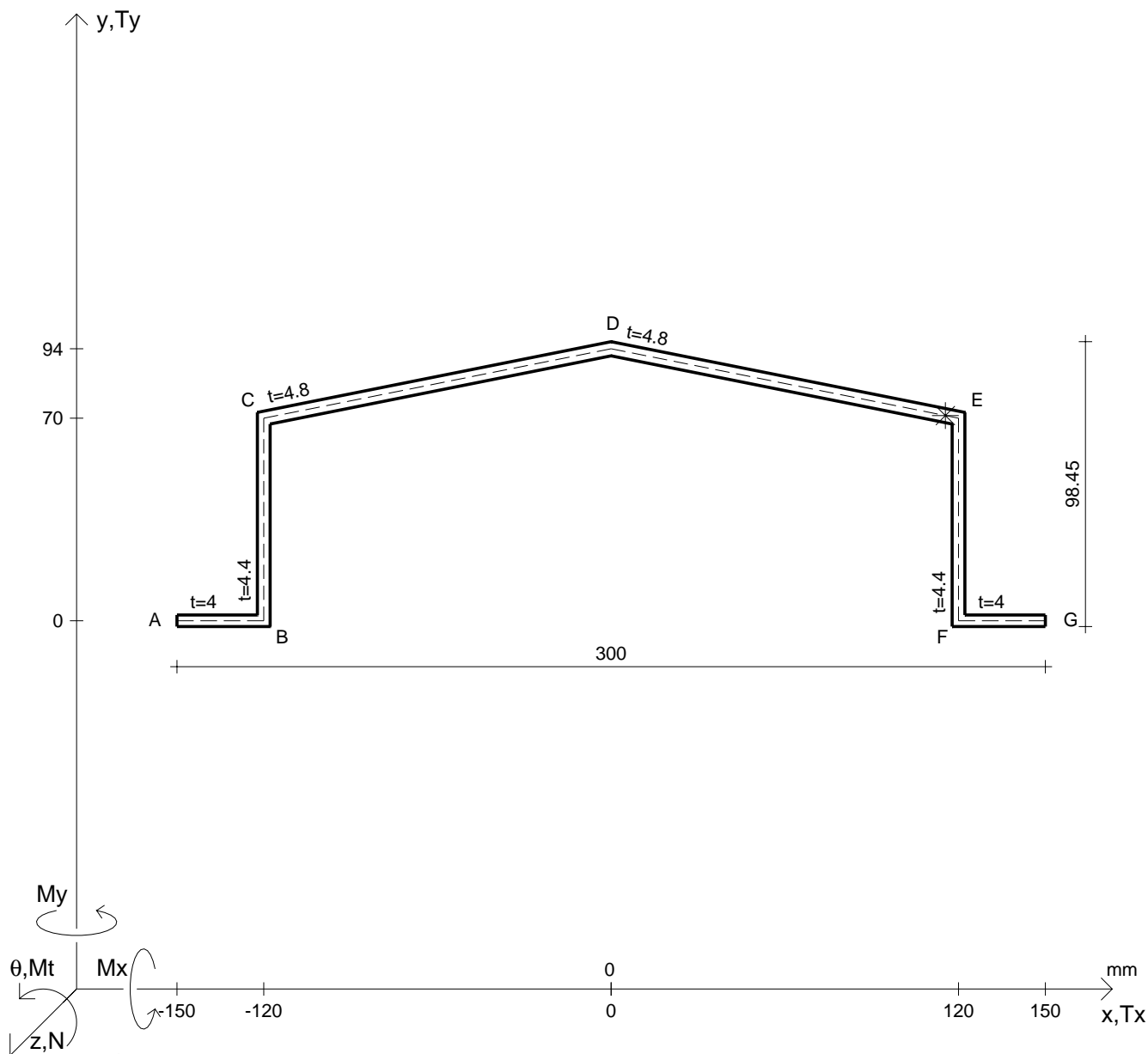
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 103000 \text{ N}$ | M_x | $= 2810000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 46200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 256000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

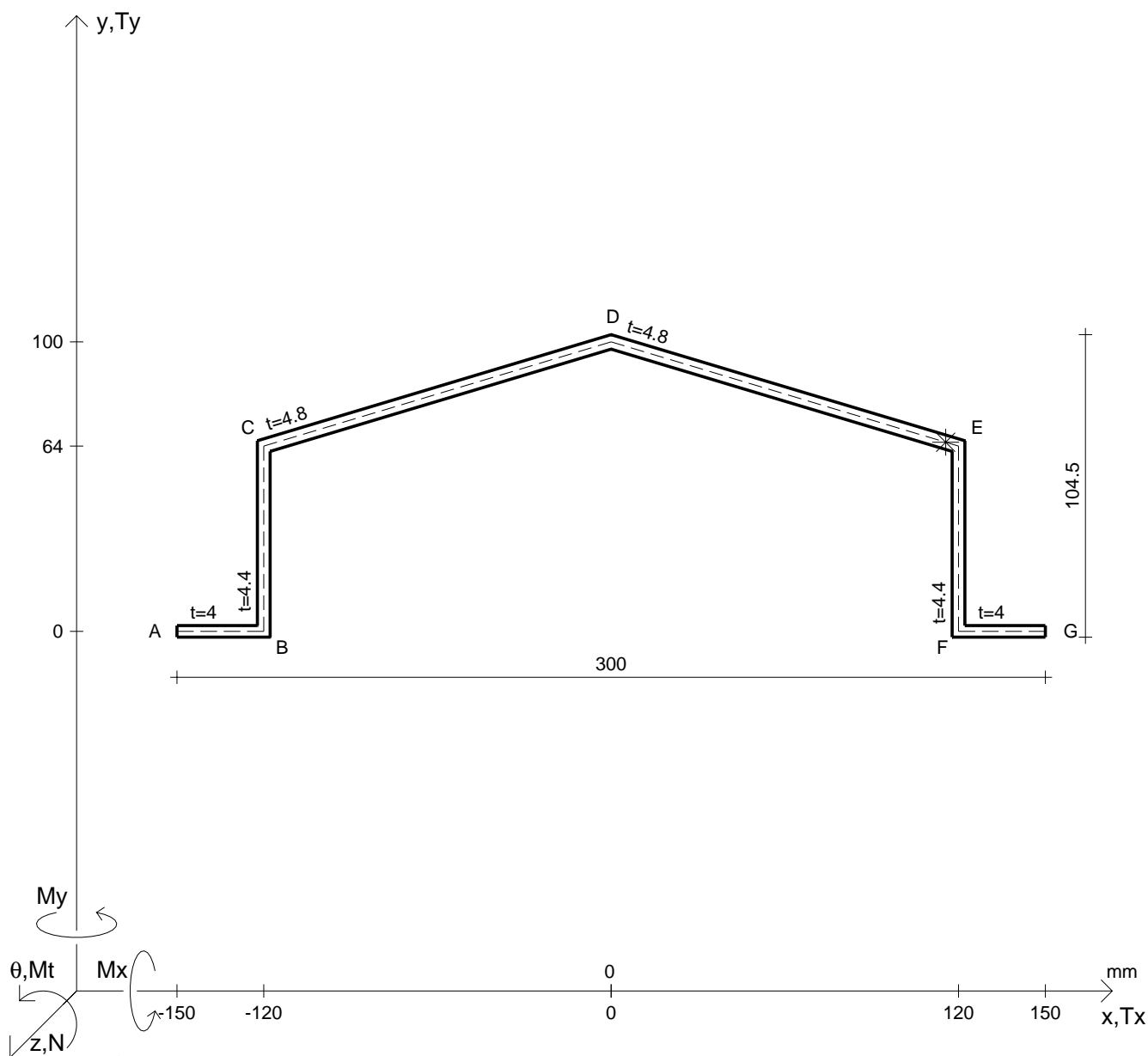
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 112000 \text{ N}$ | M_x | $= 2930000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 48400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 187000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

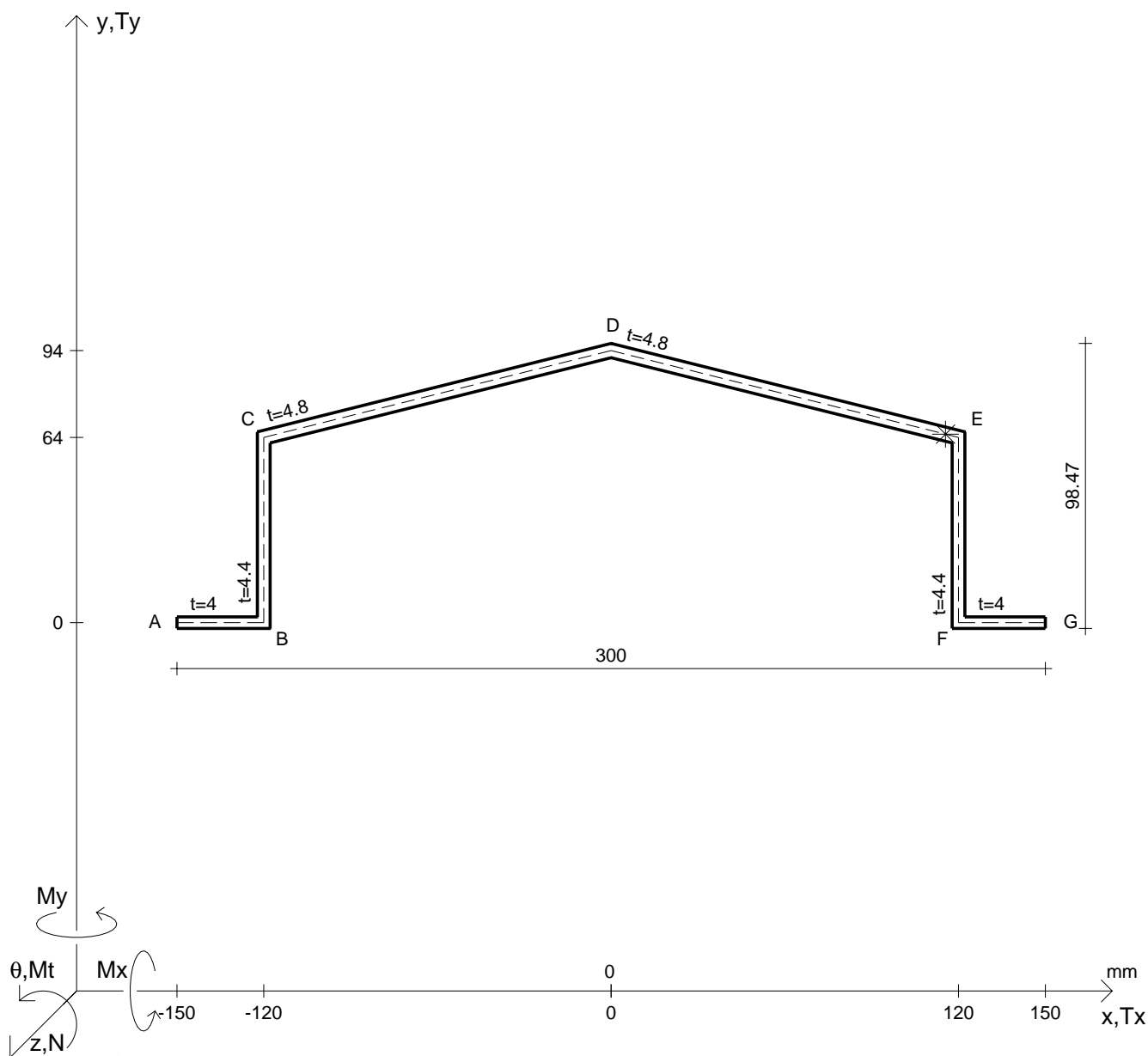
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 123000 \text{ N}$ | M_x | $= 3400000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 36900 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 209000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

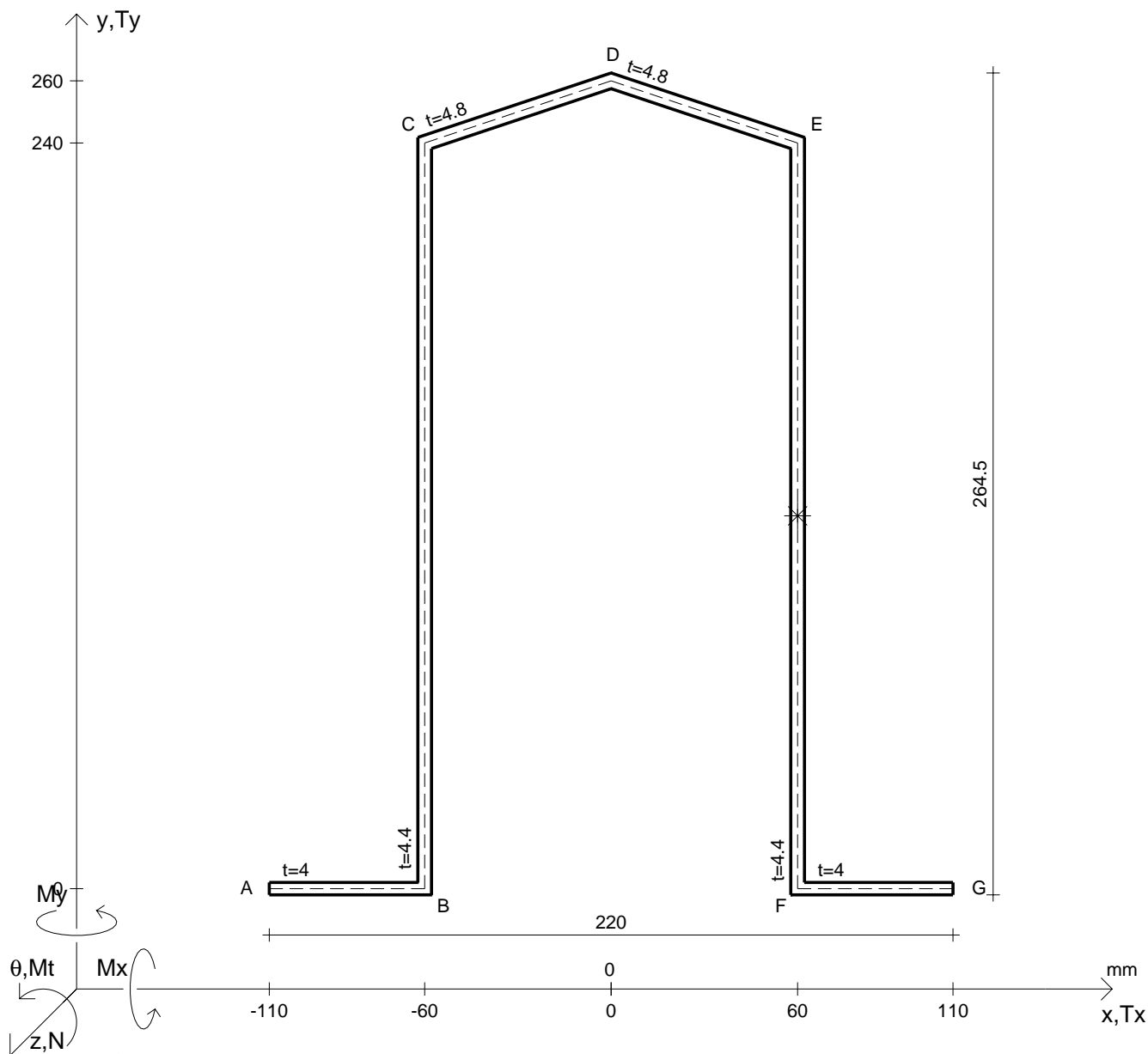
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 90200 \text{ N}$ | M_x | $= 3470000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 229000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

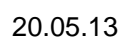
Rappresentare i cerchi di Mohr

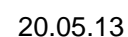
Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

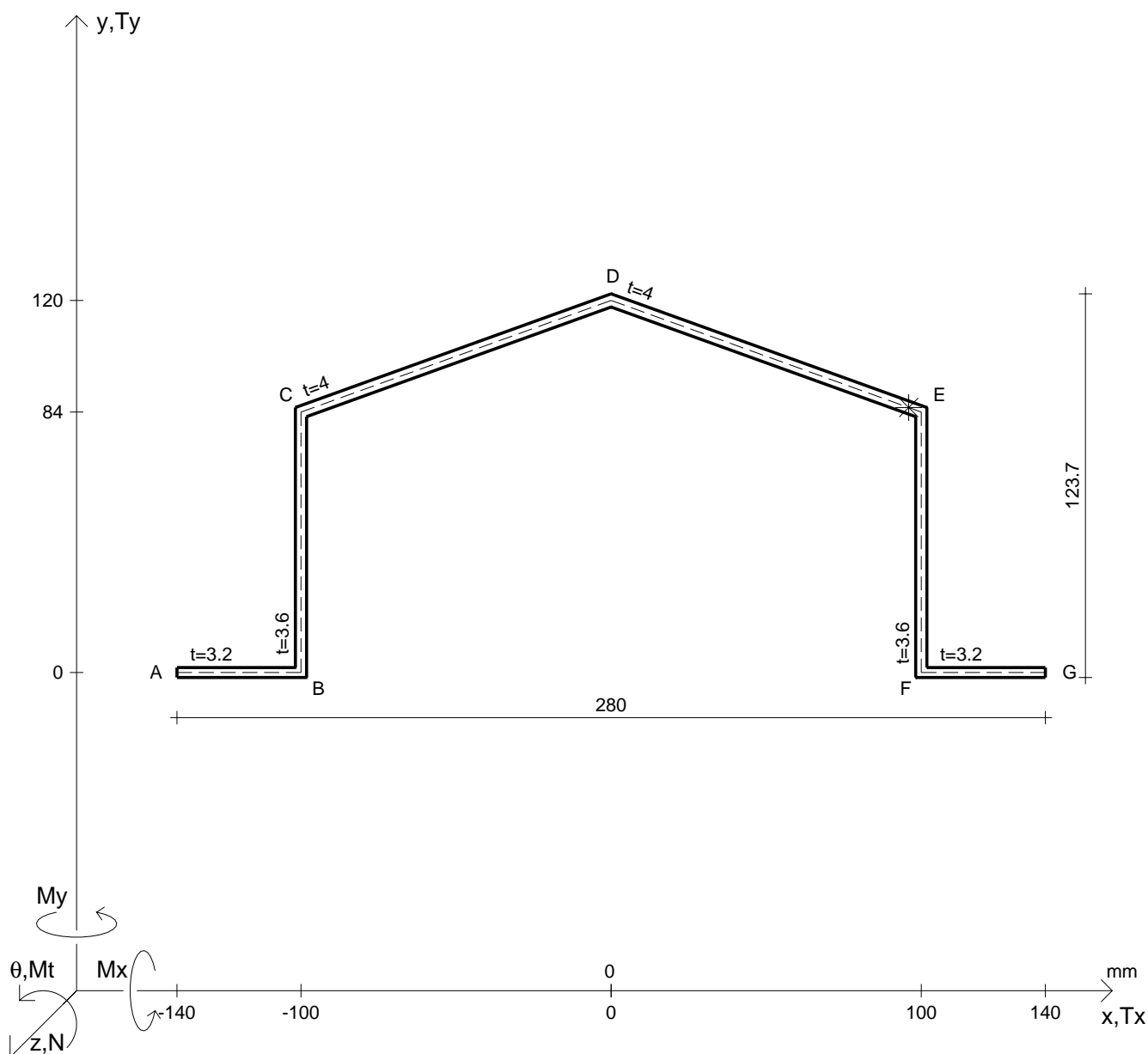
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 159000 \text{ N}$ | M_x | $= -14600000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 123000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 369000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

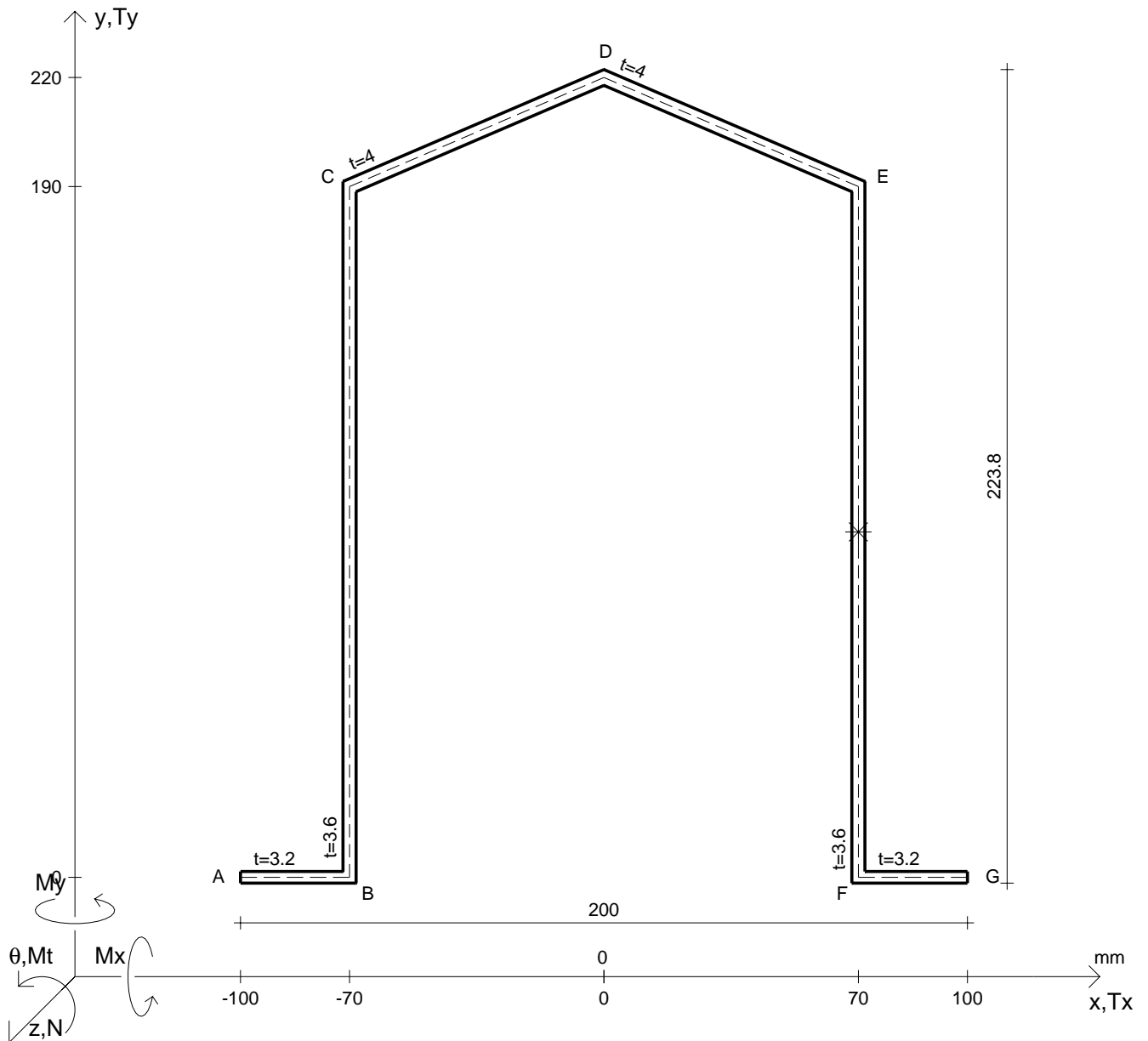
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 104000 \text{ N}$ | M_x | $= 4080000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 37700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 141000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

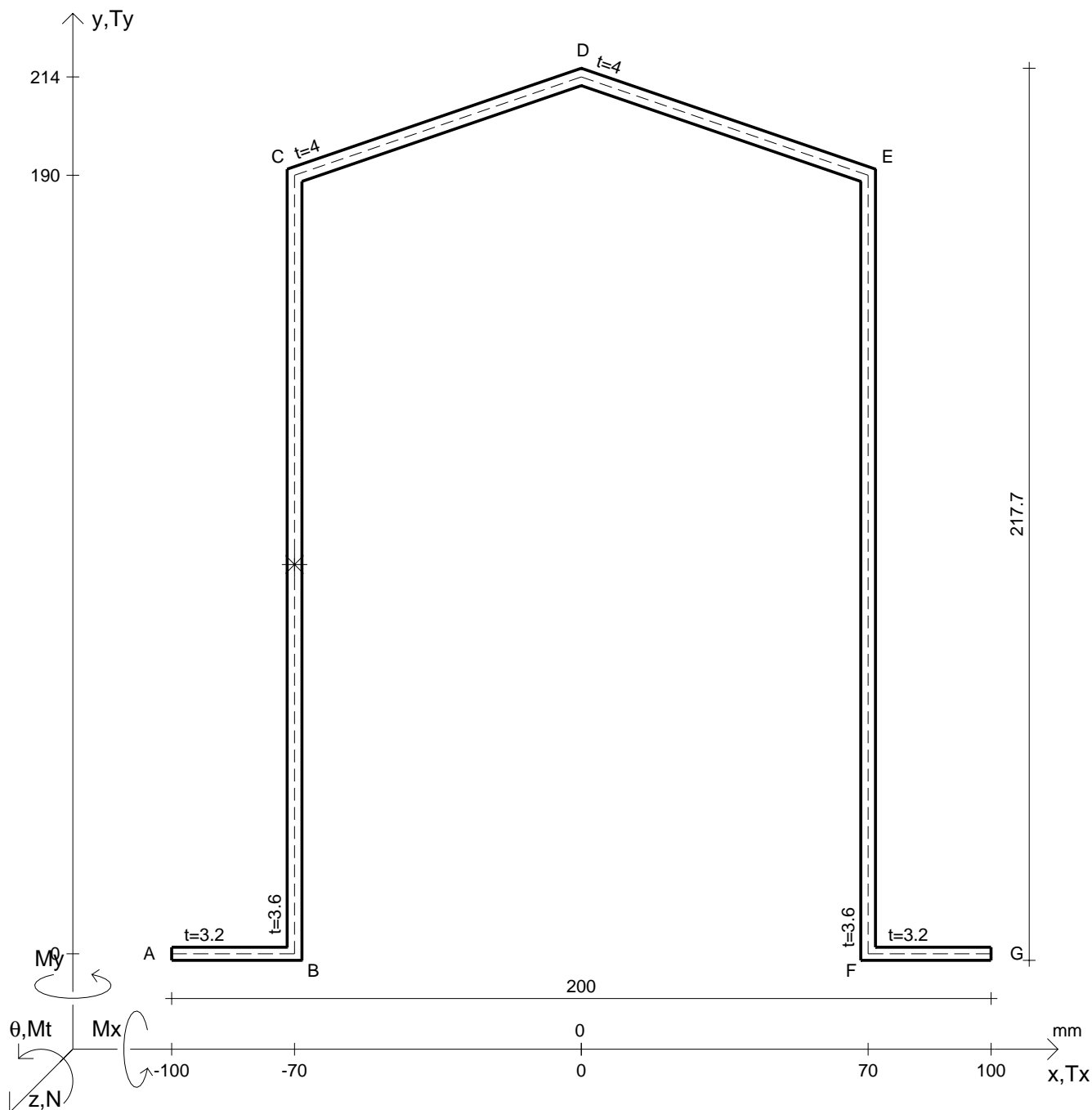
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 110000 \text{ N}$ | M_x | $= -7580000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 84400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 212000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

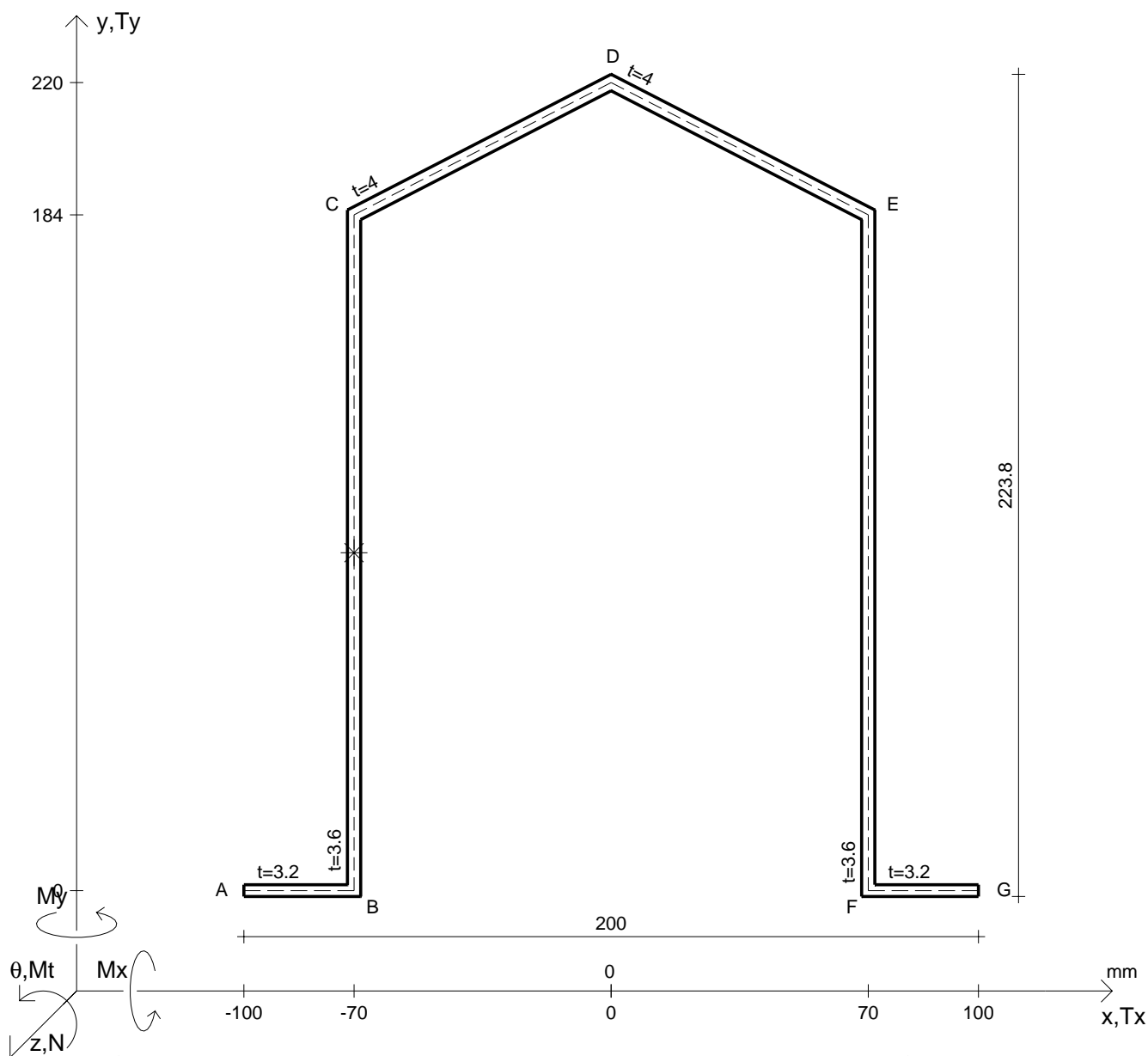
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 121000 N | M _t | = 155000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 90700 N | M _x | = -8270000 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 BC

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

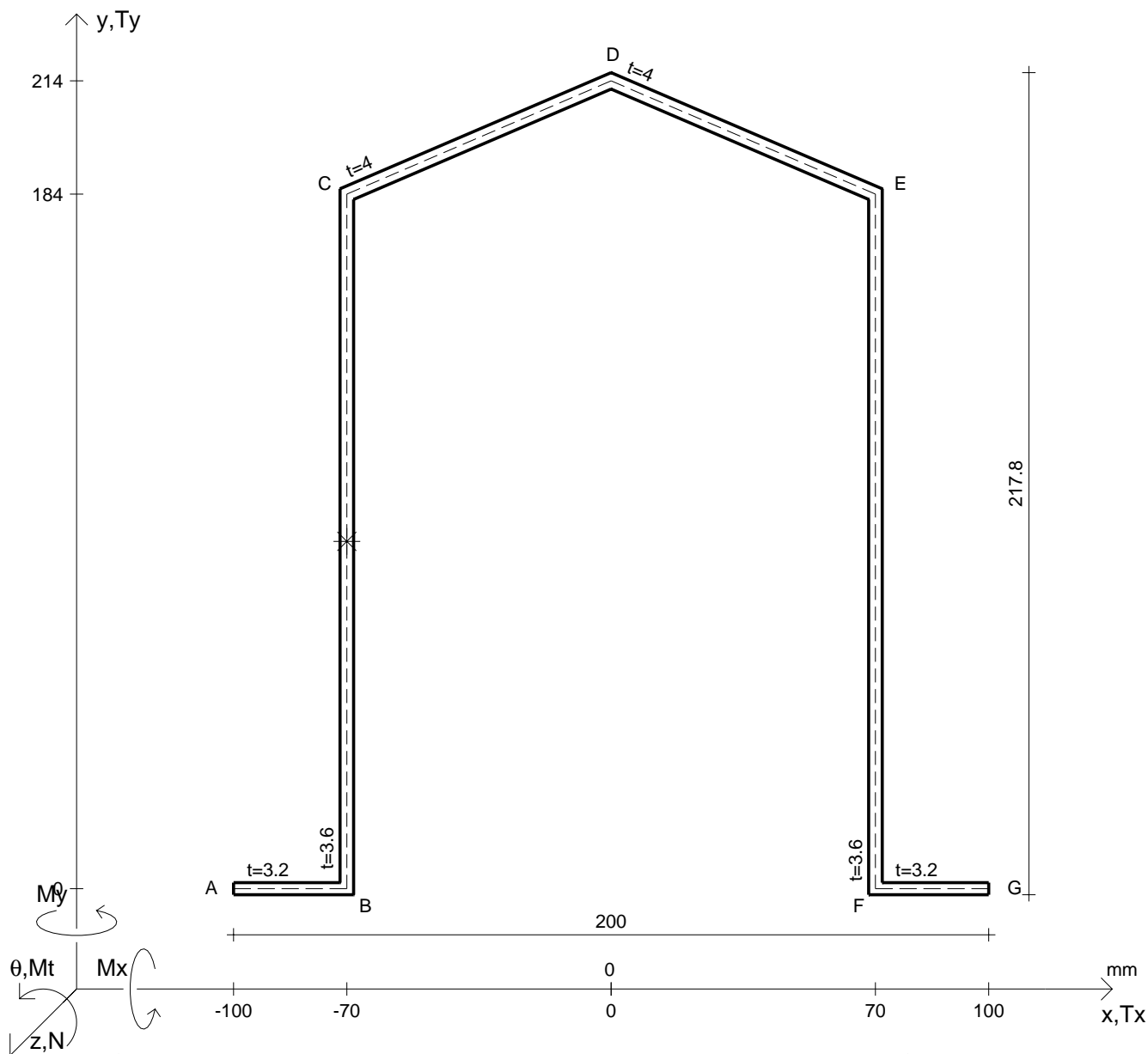
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 132000 \text{ N}$ | M_x | $= -9190000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 67800 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 174000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

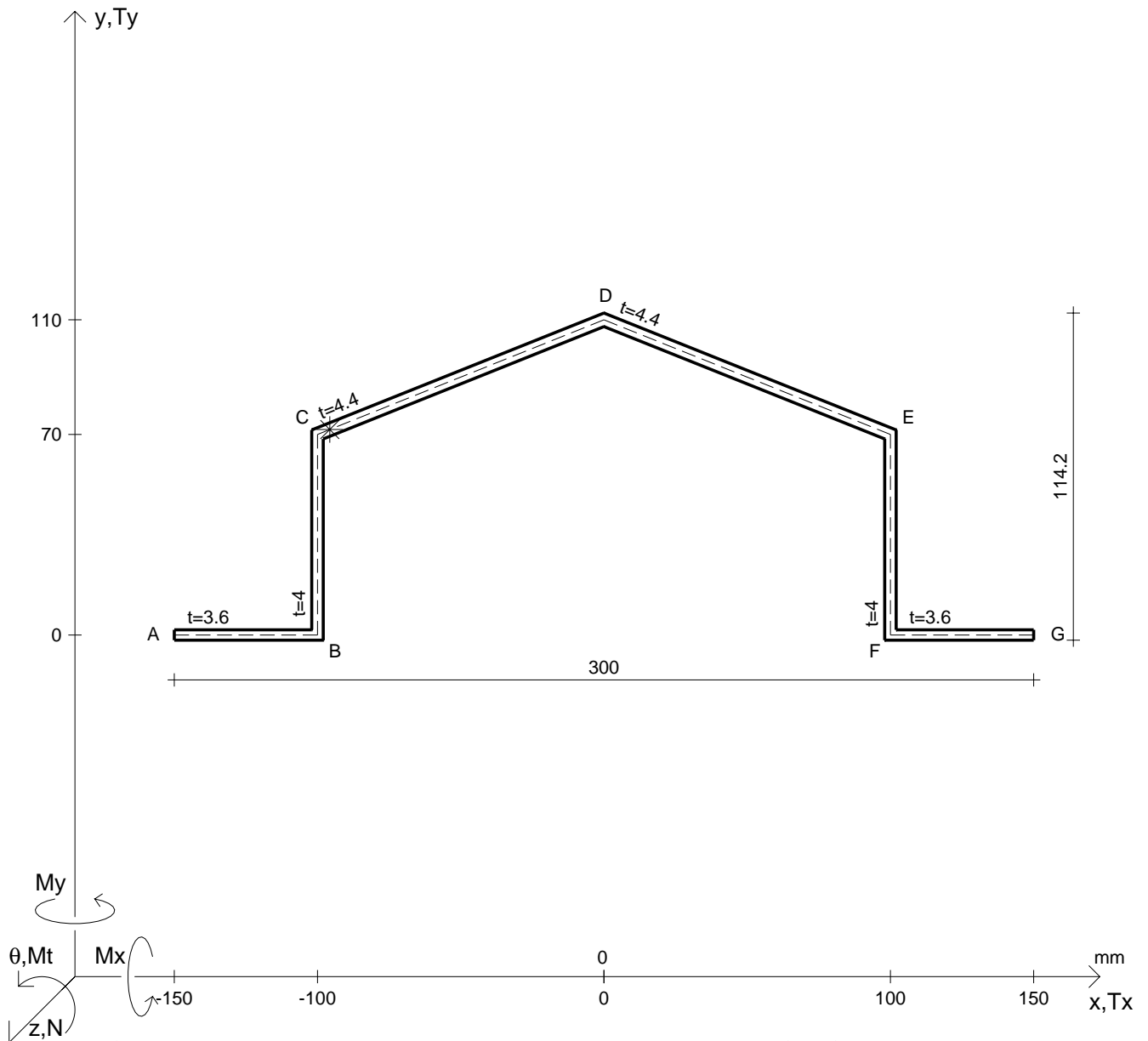
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 97200 \text{ N}$ | M_x | $= -9800000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 74400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 190000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

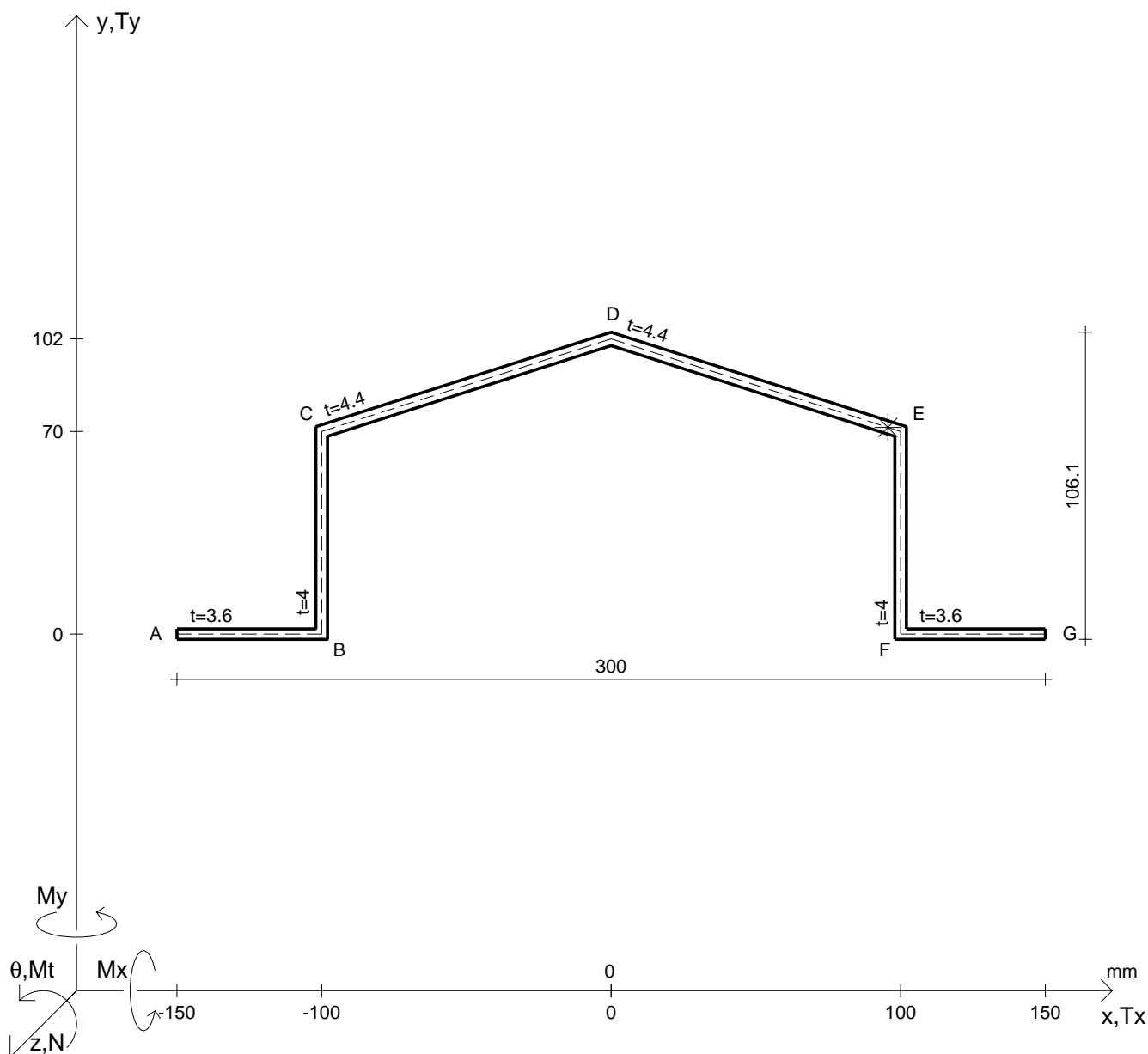
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 93900 \text{ N}$ | M_x | $= 3620000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 47000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 206000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

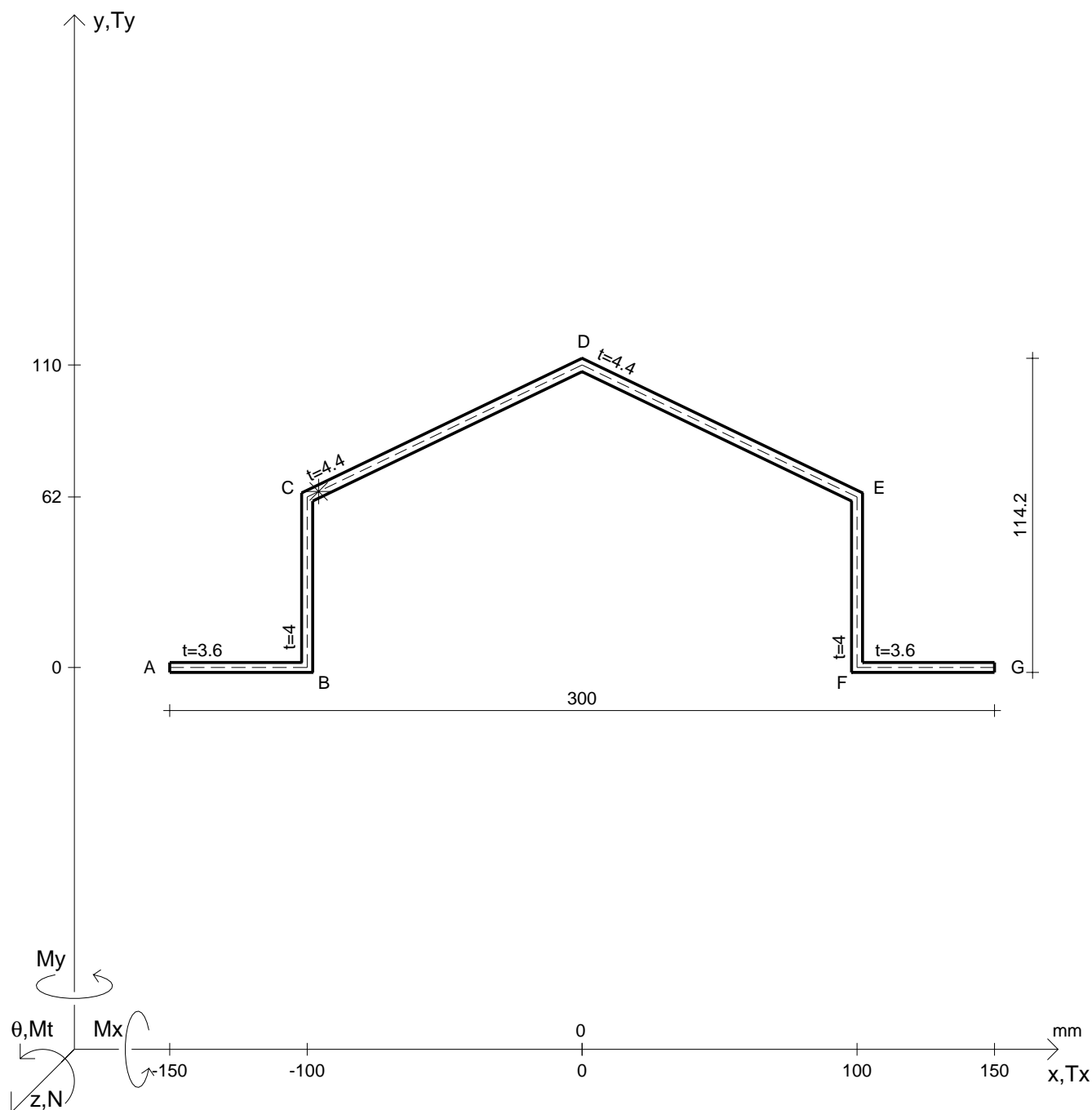
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 101000 \text{ N}$ | M_x | $= 3720000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 48700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 149000 \text{ Nmm}$ | 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 C di CD

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

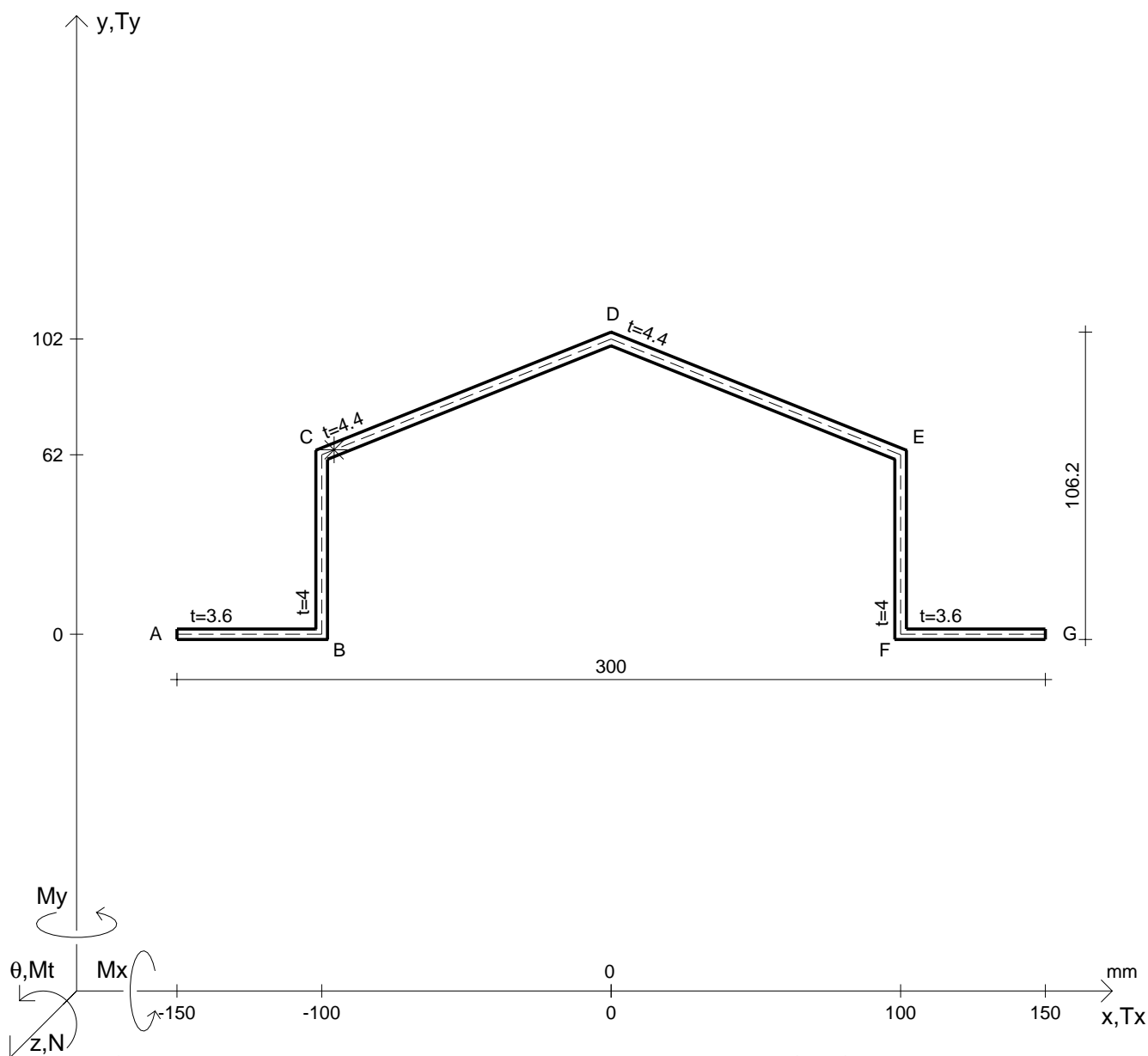
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 112000 N | M _t | = 169000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 37400 N | M _x | = 4280000 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 C di CD

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

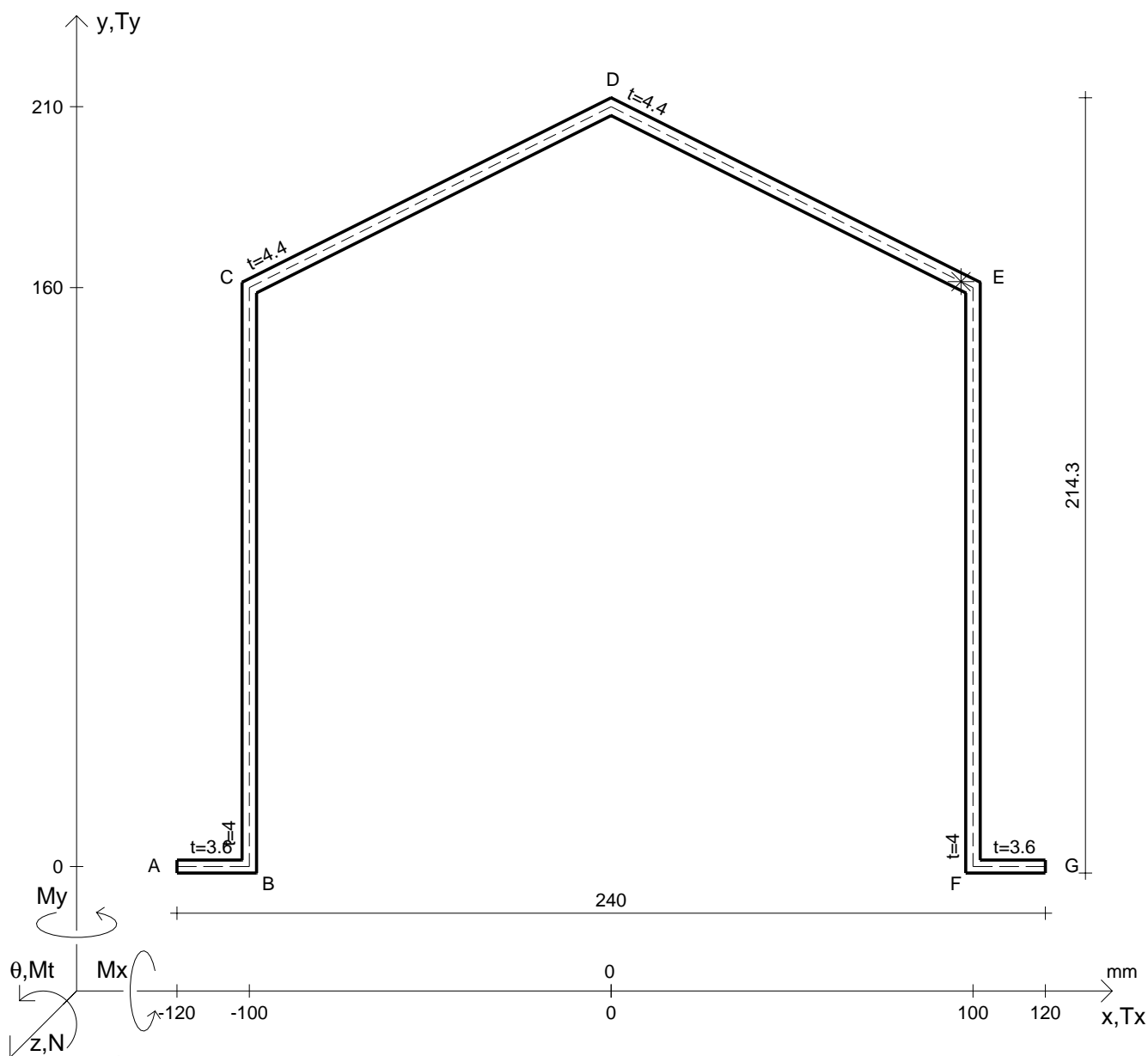
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 81500 \text{ N}$ | M_x | $= 4410000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 183000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

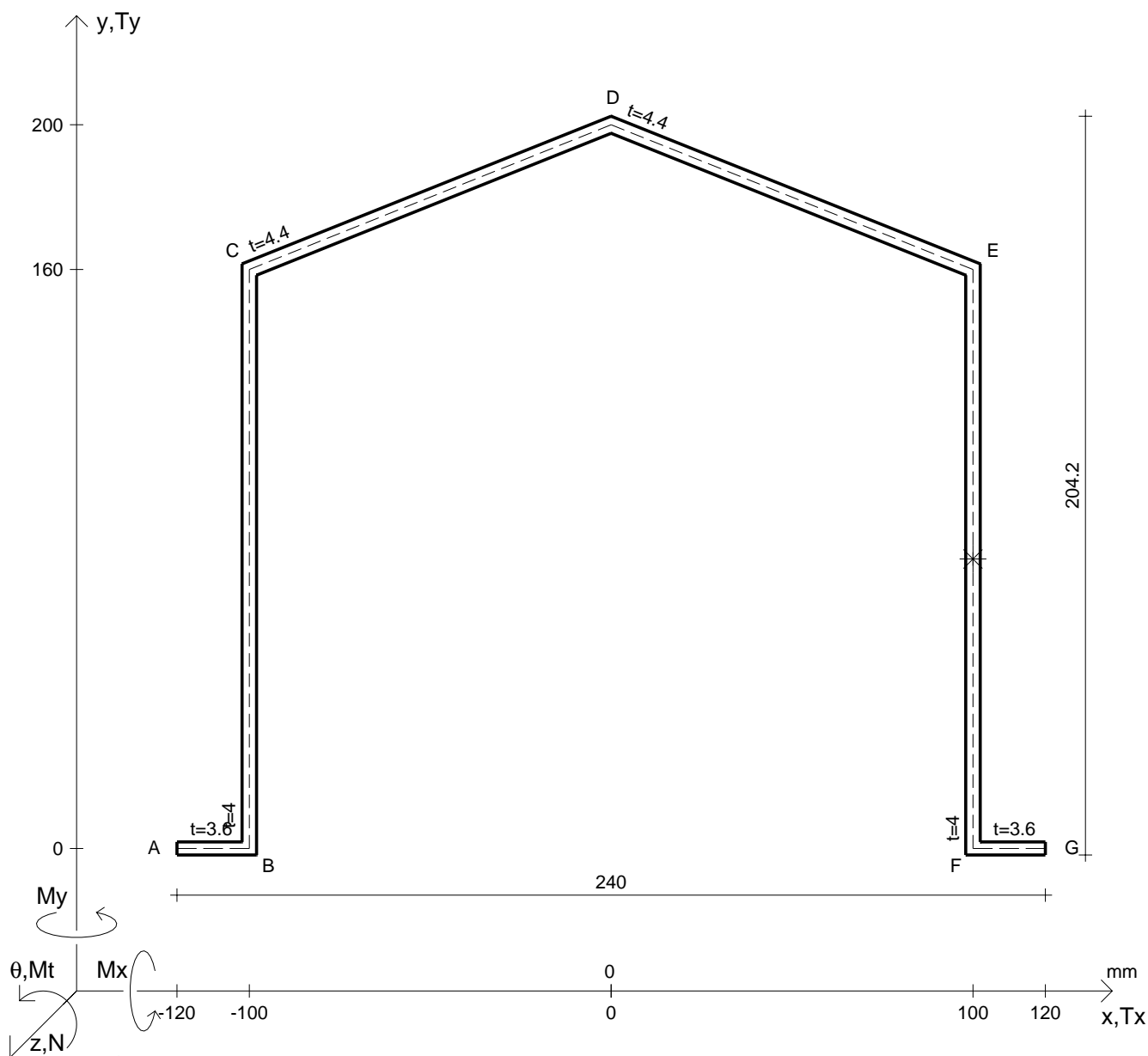
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 120000 \text{ N}$ | M_x | $= 6790000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 88700 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 265000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

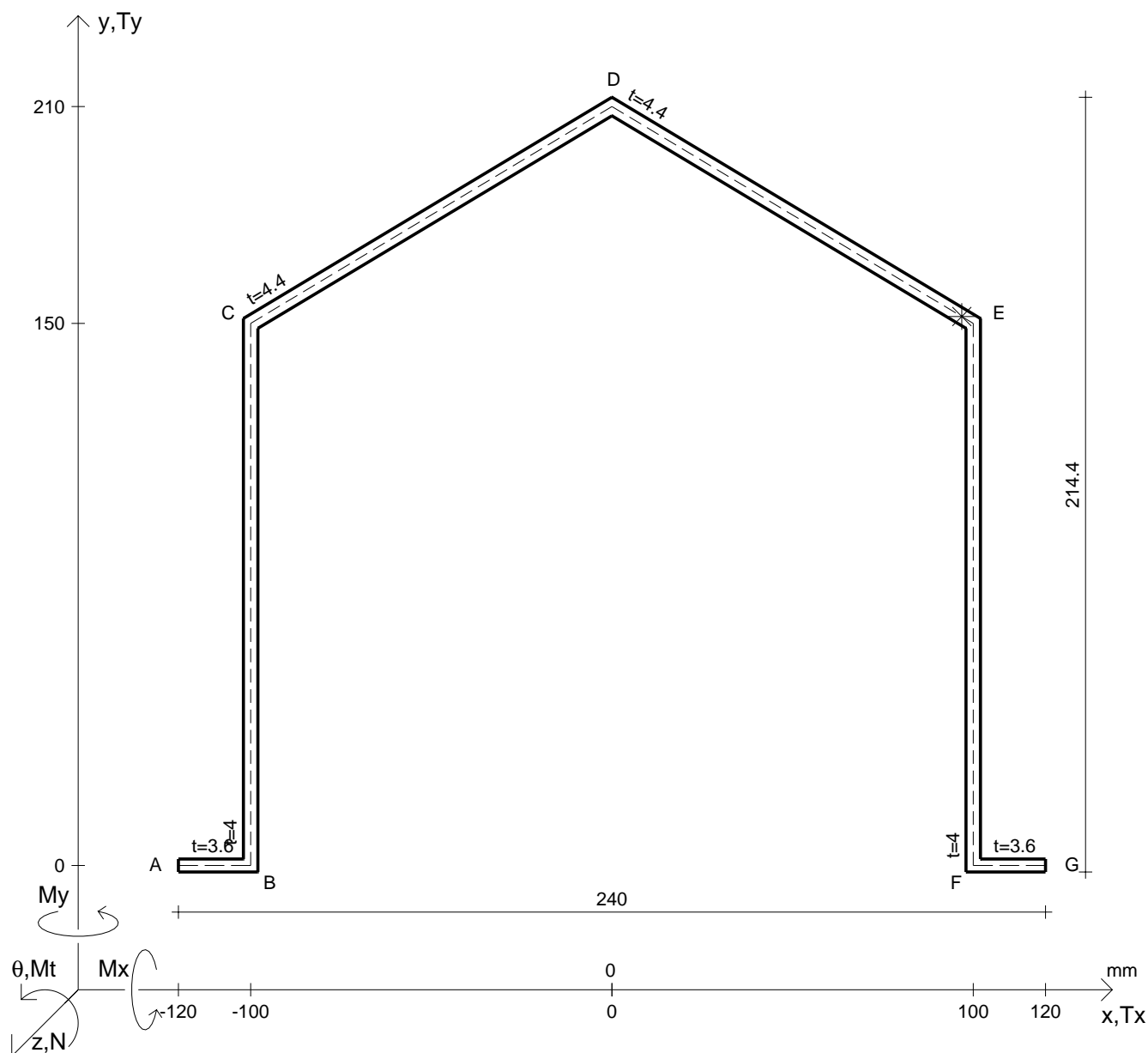
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 131000 \text{ N}$ | M_x | $= -7220000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 93400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | σ_{lld} | $=$ |
| M_t | $= 194000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

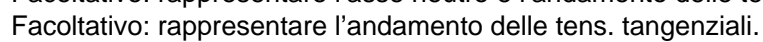
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

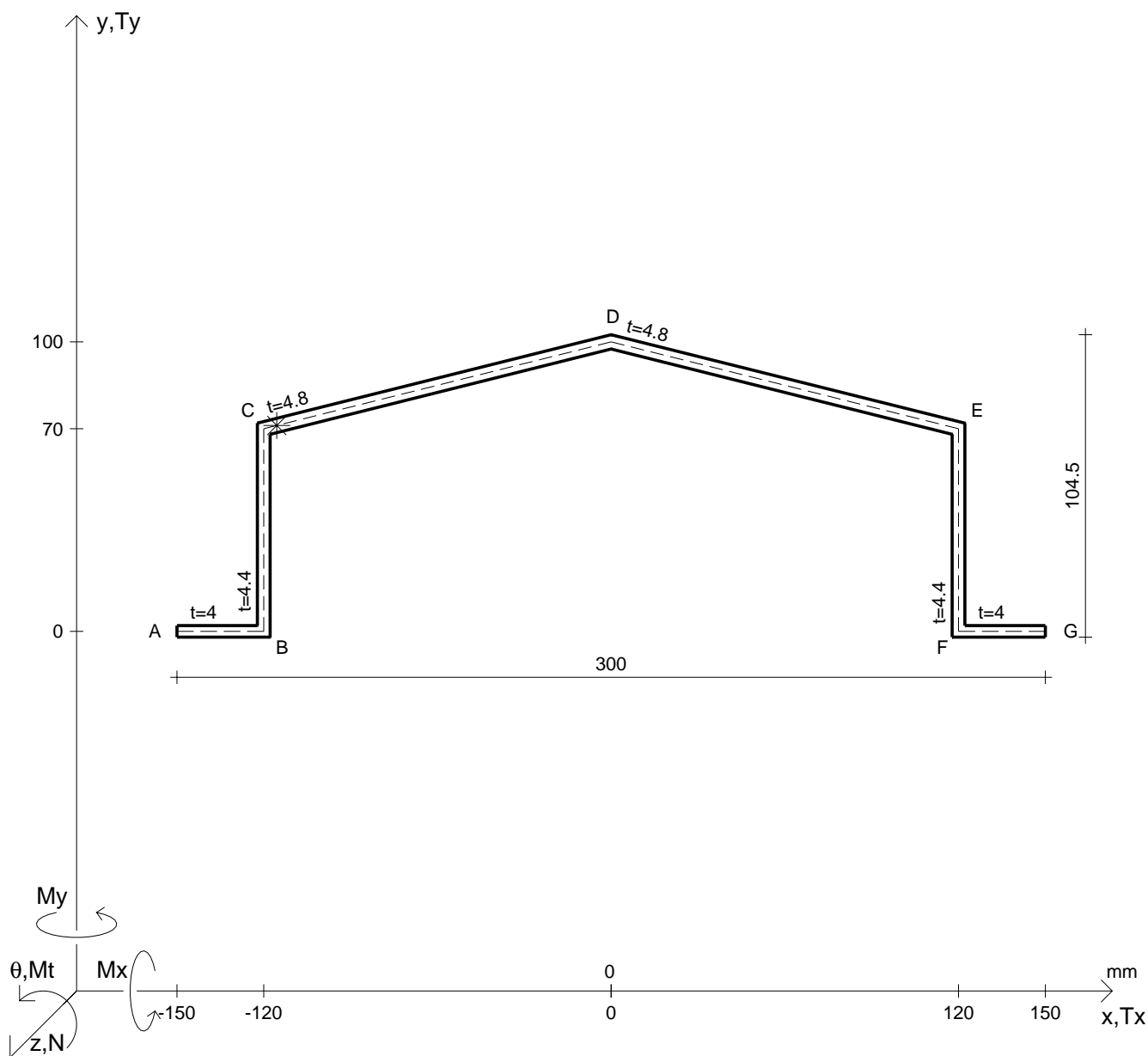
Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 143000 \text{ N}$ | M_x | $= 8170000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 69900 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 217000 \text{ Nmm}$ | 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} | $=$ | | |



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



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

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

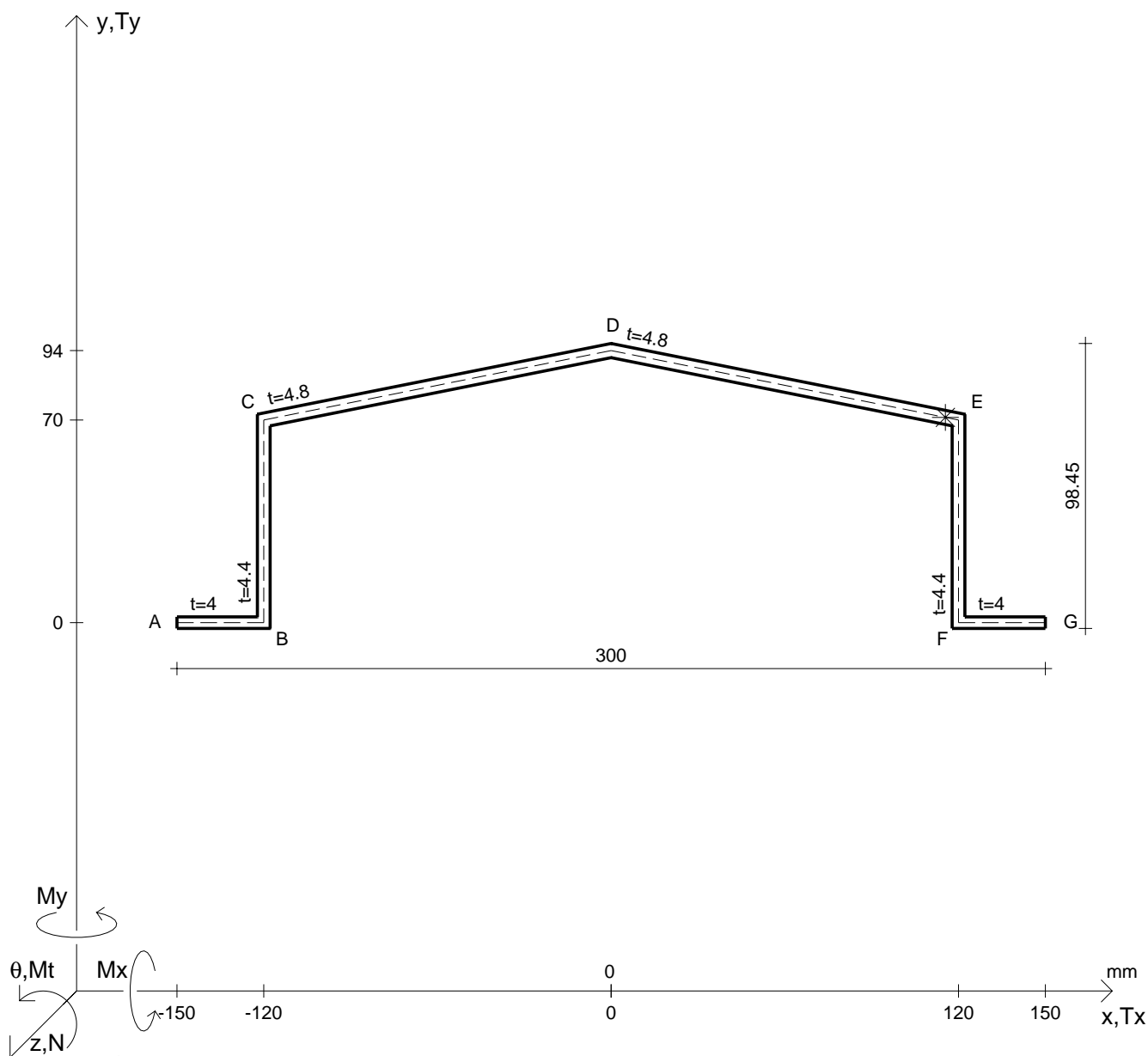
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 103000 \text{ N}$ | M_x | $= 2810000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 46200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 256000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

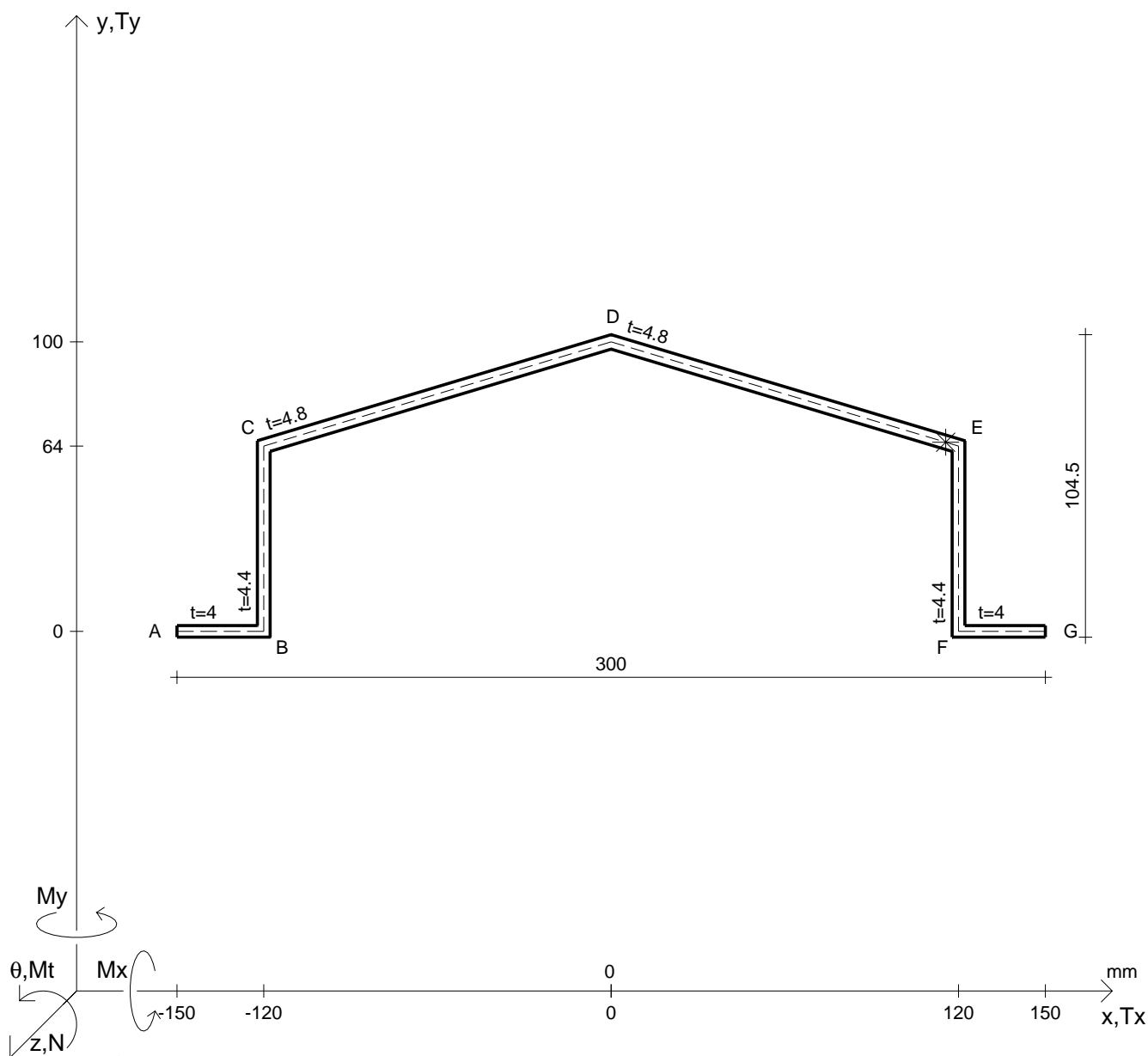
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 112000 \text{ N}$ | M_x | $= 2930000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 48400 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 187000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

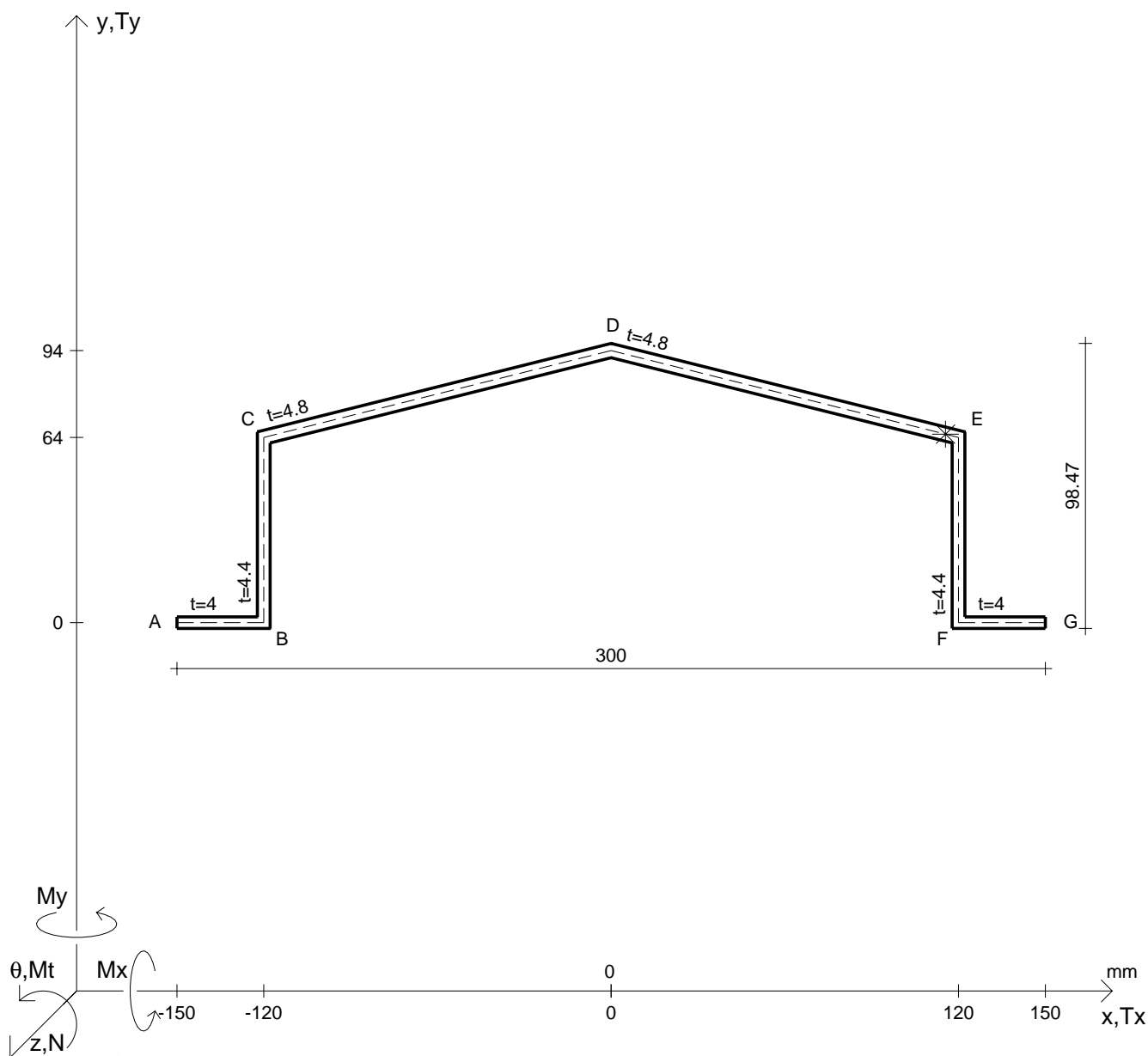
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 123000 \text{ N}$ | M_x | $= 3400000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 36900 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 209000 \text{ Nmm}$ | 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 E di DE

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

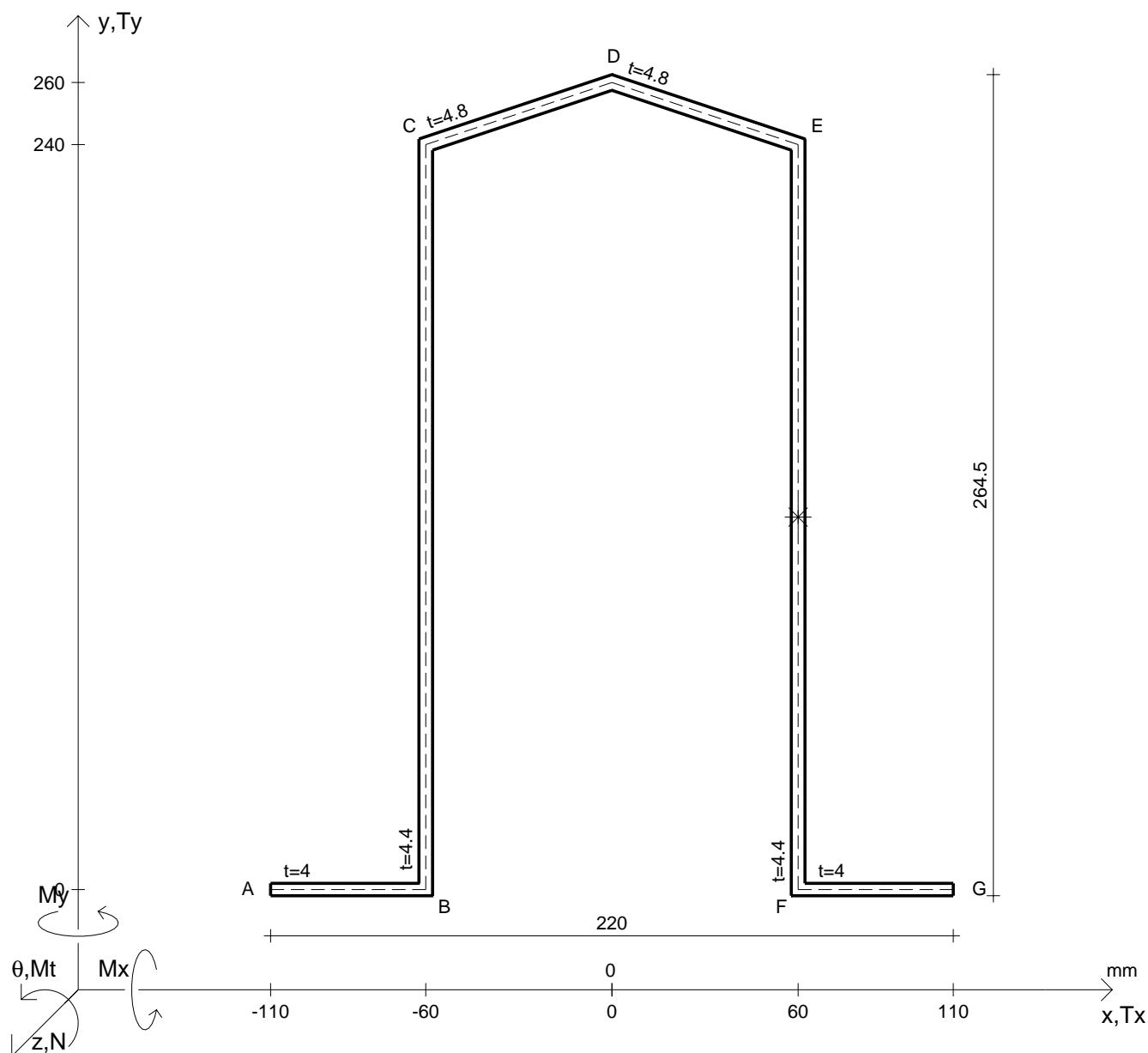
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 90200 \text{ N}$ | M_x | $= 3470000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 39200 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 229000 \text{ Nmm}$ | 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 EF

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

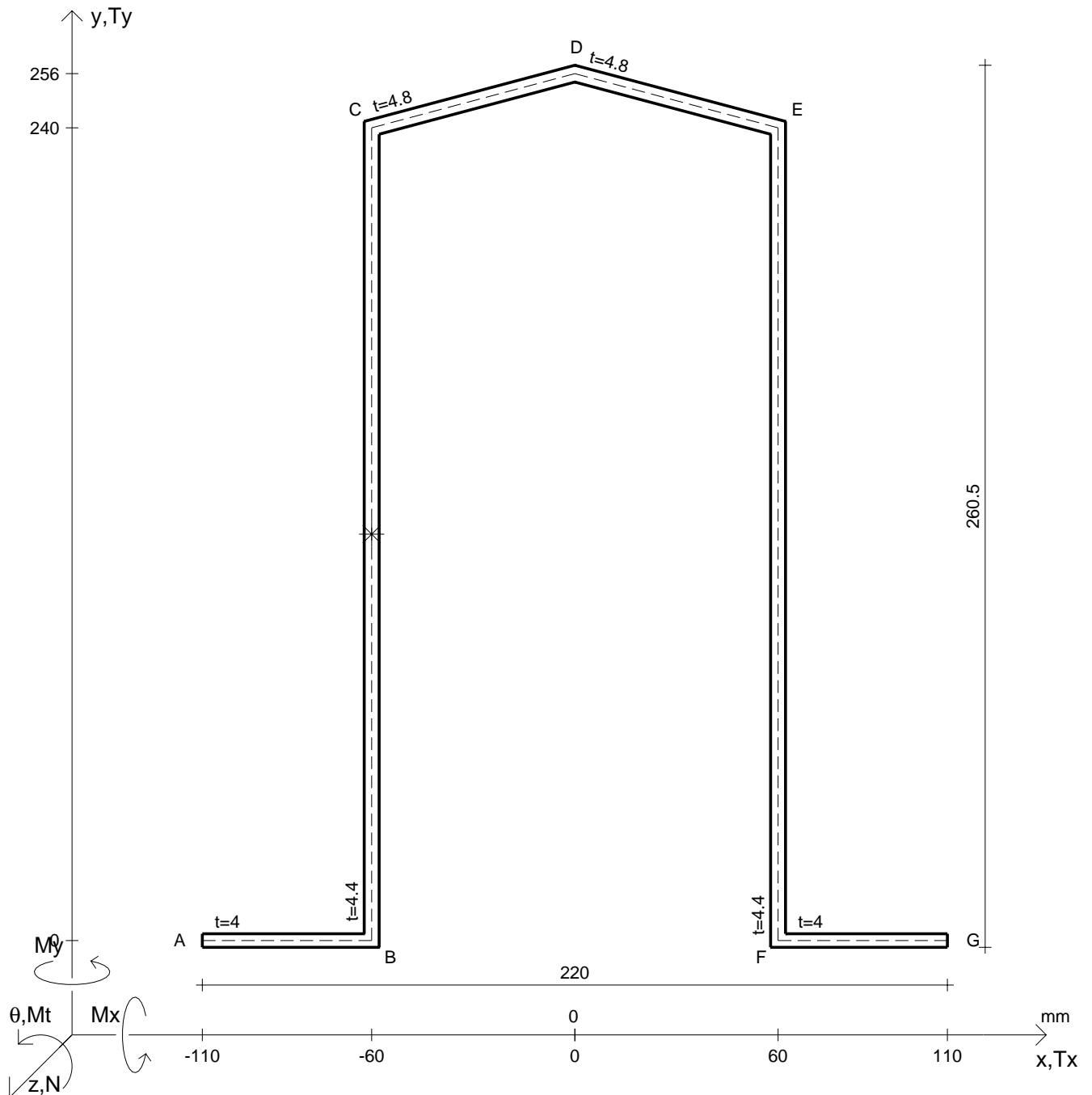
Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| N | $= 159000 \text{ N}$ | M_x | $= -14600000 \text{ Nmm}$ | G | $= 73000 \text{ N/mm}^2$ |
| T_y | $= 123000 \text{ N}$ | σ_a | $= 240 \text{ N/mm}^2$ | | |
| M_t | $= 369000 \text{ Nmm}$ | 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 BC

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

Rappresentare i cerchi di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

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

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

| | | | | | | | |
|----------------|------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|
| N | = 176000 N | M _t | = 272000 Nmm | σ _a | = 240 N/mm ² | G | = 73000 N/mm ² |
| T _y | = 133000 N | M _x | = -16100000 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} | = | | |