

ANEXO VI:
DISEÑO SEGÚN EC9: SOLUCIÓN
ÓPTIMA. CRITERIO DE
RESISTENCIA

Anexo VI: Diseño según EC9: Solución Óptima. Criterio de Resistencia

Índice

1	Comprobación de Resistencia.....	162
---	----------------------------------	-----

1 Comprobación de Resistencia

<i>Zona</i>	<i>Espesor (m)</i>	$N_{\theta}(N)$	$N_{\gamma}(N)$	$M_{\gamma}(N \cdot m)$	$Q(N)$
Cubierta	0,015	6,415E+04	8,024E+05	37,565	3,284E+04
1ª virola	0,005	2,473E+04	2,152E+05	65,542	2,924E+05
2ª virola	0,007	2,451E+04	2,819E+05	7,942	2,468E+04
3ª virola	0,01	2,421E+04	5,094E+05	20,486	5,534E+04
4ª virola	0,014	2,379E+04	7,291E+05	34,189	8,801E+04
5ª virola	0,018	2,320E+04	9,194E+05	36,189	9,759E+04
6ª virola	0,022	2,243E+04	1,111E+06	38,135	1,070E+05
7ª virola	0,025	2,149E+04	1,281E+06	26,792	8,803E+04
8ª virola	0,029	2,044E+04	1,499E+06	41,267	1,270E+05
9ª virola	0,033	1,920E+04	1,691E+06	40,217	1,348E+05
10ª virola	0,037	1,782E+04	1,910E+06	82,167	1,376E+05

<i>Zona</i>	$\sigma_{\theta}(Pa)$	$\sigma_{\gamma}(Pa)$	$\tau(Pa)$	$\sigma_{eq,Rd}(Pa)$	<i>Ratio de aprovechamiento</i>
Cubierta	4,945E+06	6,32E+07	2,19E+06	6,101E+07	25,42%
1ª virola	1,543E+07	4,38E+07	5,85E+07	1,084E+08	45,15%
2ª virola	4,150E+06	4,13E+07	3,53E+06	3,983E+07	16,60%
3ª virola	3,241E+06	5,15E+07	5,53E+06	5,089E+07	21,20%
4ª virola	2,397E+06	5,26E+07	6,29E+06	5,261E+07	21,92%
5ª virola	1,735E+06	5,16E+07	5,42E+06	5,160E+07	21,50%
6ª virola	1,335E+06	5,09E+07	4,86E+06	5,096E+07	21,23%
7ª virola	1,031E+06	5,17E+07	3,52E+06	5,153E+07	21,47%
8ª virola	9,009E+05	5,21E+07	4,38E+06	5,220E+07	21,75%
9ª virola	7,296E+05	5,15E+07	4,08E+06	5,162E+07	21,51%
10ª virola	7,217E+05	5,25E+07	3,72E+06	5,254E+07	21,89%

Esfuerzos circunferenciales

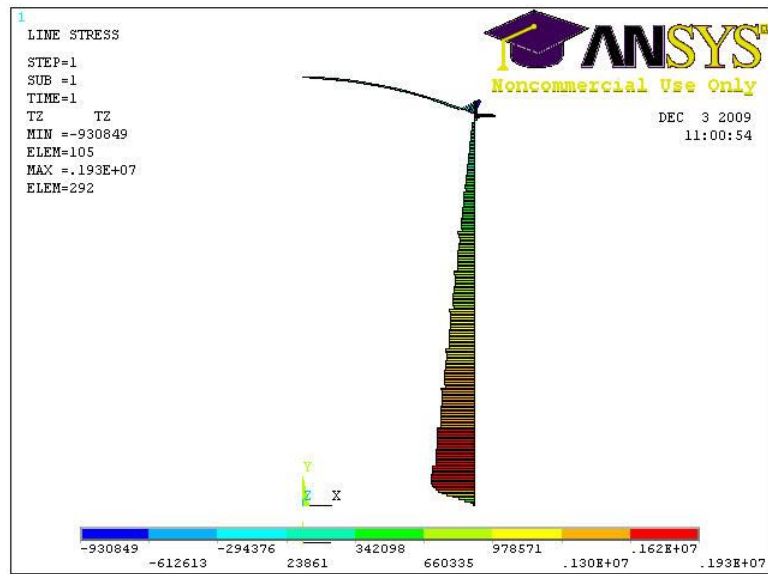


Fig. A6.1: Esfuerzos circunferenciales en la estructura

Esfuerzos axiales

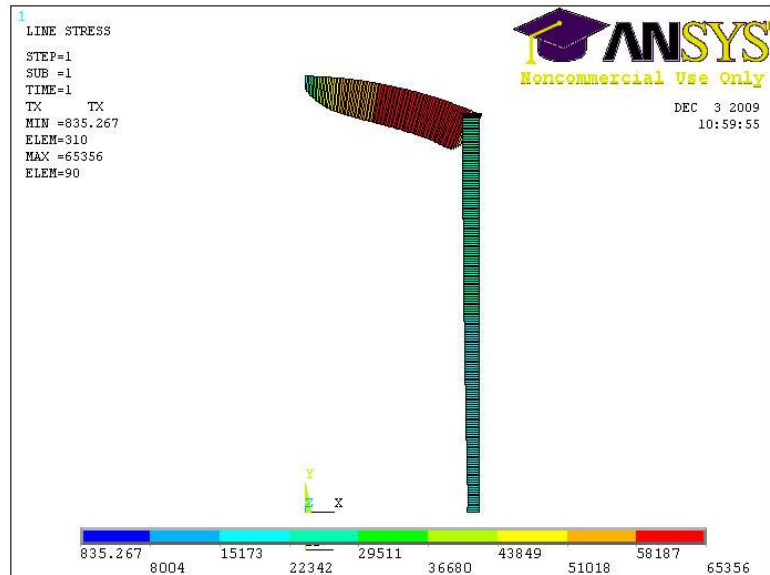


Fig. A6.2: Esfuerzos axiales en la estructura