



PETROSTAR S.A.

S.C. PETROSTAR S.A.  
COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICA, PROIECTARE  
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVA DE PETROL SI GAZE

Proiect: CONPET Conducta titei Ø 273.0 mm Barbatesti-Ploiesti	Proiect nr:	160/3408
BREVIAR DE CALCUL	Cod doc:	PCOMCN00.xls
REZISTENTA MECANICA TEAVA METALICA FARA SUDURA CONFORM SR EN 14161	Rev:	0
	Pag:	5 din 6

**BREVIAR DE CALCUL**  
**GROSIME DE PERETE CONDUCTA METALICA**  
**conform SR EN 14161-tevi fara sudura-in fir curent**

Nr.	SPECIFICATIE	SIMBOL	U.M.	Conformitate / Relatie de calcul	VALORI
1	2	3	4	5	6
1	NATURA FLUIDULUI VEHICULAT	-	-	Tema de proiectare/caiet sarcini	Titei
2	CATEGORIA DE FLUID	-	-	Conform art. 5.2. SR EN 14161	Categoria B
3	TIPUL DE CONDUCTA	-	-	Legea petrolului/gazelor/client	Conductă magistrală
4	EFORT TANGENTIAL DATORAT PRESIUNII FLUIDULUI	$\sigma_{hp}$	MPa	Conform art. 6.4.2.2 SR EN 14161	277.2
5	REZISTENTA MINIMA SPECIFICATA LA CURGERE (SMYS)	$\sigma_y$	MPa	Conform tabel 5 SR EN 10208/2, $R_{t0,5}$	360
6	MARCA OTEL	-	-	Conform tabel 3 SR EN 10208/2	L360NB?X52
7	COEFICIENT DE CALCUL	$F_h$	-	Conform tabel 1 SR EN 14161	0.77
8	DIAMETRUL EXTERIOR AL CONDUCTEI	$D_o$	mm	Tema de proiectare si SR EN 10208/2	273
9	TIPUL DE TEAVA	-	-	Conform tabel 2 SR EN 10208/2	S
10	PRESIUNEA MAXIMA DE OPERARE	$P_o$	MPa	Tema de proiectare/caiet sarcini	5.1
11	PRESIUNEA INTERNA DE PROIECTARE	$p_{id}$	MPa	Presiunea maxima de proiectare	6.4
12	PRESIUNEA MAXIMA DE OPERARE PERMISA	MAOP	MPa	Presiunea maxima permisa de operare	5.7
13	PRESIUNEA HIDROSTATICA EXTERNA MINIMA	$p_{od}$	MPa	-	0
14	GROSIMEA CALCULATA DE PERETE, FARA TOLERANTA DE FABRICATIE SI COROZIUNE	$t_{min}$	mm	$t_{min}=[(p_{id}-p_{od}) \times D_o]/[2\sigma_{hp}+(p_{id}-p_{od})]$	3.10
15	TIPUL DE PROTECTIE ANTICOROSIVA APLICAT	-	-	conf. DIN 30670	PE extrudata
16	ADAOS PENTRU COROZIUNE	$a_1$	mm	$a_1=v_c \times \zeta$	2.1
17	VITEZA DE COROZIUNE ESTIMATA	$v_c$	mm/an	-	0.035
18	DURATA NORMALA DE FUNCTIONARE A MIJLOCULUI FIX	$\zeta$	ani	Conform HG 2139/2004	60
19	TOLERANTA NEGATIVA DE FABRICATIE IN VALOARE ABSOLUTA	$a_{2,1}$	%	Conform tabel 10 SR EN 10208/2	12.5
20	ADAOS PENTRU TOLERANTA NEGATIVA DE FABRICATIE	$a_2$	mm	$a_2=a_{2,1} \times t_{nom}$	0.7875
21	GROSIMEA DE PERETE CALCULATA	$t_c$	mm	$t_c=t_{min}+a_1+a_2$	5.99
22	GROSIMEA DE PERETE STANDARDIZATA	$t_{nom}$	mm	SR EN 10208/2	6.3

Obs.  $R_{t0,5}$  se considera ca fiind aproximativ echivalent cu valorile  $R_{eH}$  sau  $R_{p0,2}$  (SR EN 10208/2, nota la 9.4.2.1.).