



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	σ_{hp}	MPa	Conform art. 6.4.2.2 SR EN 14161	277.2
5	REZISTENTA MINIMA SPECIFICATA LA CURGERE (SMYS)	σ_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	ζ	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.).