

BREVIAR DE CALCUL
GROSIMEA DE PERETE A CONDUCTEI DE TITEI 10 3/4" GHERCESTI-ICOANA - TRAVERSARI

Nr.	SPECIFICATIE	SIMBOL	U.M.	Conformitate / Relatie de calcul	VALORI
1.	Diametrul exterior al conductei	D_e	mm	Tema de proiectare si SR EN ISO 3183 : 2013	273
2.	Natura fluidului vehiculat	-	-	Tema de proiectare	Amestec
3.	Presiunea de proiectare	p_{id}	MPa	Caiet sarcini	6.4
4.	Presiunea hidrostatica externa minima	p_{od}	MPa	conform SR EN 14161 : 2011	0.0
5.	Presiunea de operare	-	MPa	Tema de proiectare	1.00
6.	Presiunea maxima admisibila de operare	-	MPa	Tema de proiectare	4.0
7.	Temperatura de operare	-	°C	Tema de proiectare	20.0
8.	Temperatura de proiectare	-	°C	Conform proiect	40.0
9.	Temperatura maxima admisibila de operare	-	°C	Conform proiect	50.0
10.	Efortul tangential datorat presiunii fluidului	σ_{hp}	MPa	conform art. 6.4.2.2. SR EN 14161 : 2011 $\sigma_{hp} \leq F_h \times \sigma_y$	241.20
11.	Rezistenta minima specifica la curgere (SMYS)	σ_y	MPa	conform tabel 7 SR EN ISO 3183 : 2013	360
12.	Marcă oțel	-	-	conform tabel 5 SR EN ISO 3183 : 2013	L360N
13.	Sudura	-	-	Caiet sarcini	SMLS
14.	Clasa locatie conducta conform SR EN 14161, Anexa B	L_c		conform SR EN 14161 : 2011	1
13.	Coeficientul de calcul conform tabel 1	F_h	-	conform SR EN 14161 : 2011	0.67
14.	Grosimea de perete calculată, fara tolerante de fabricatie si coroziune interioara	t_{min}	mm	$t_{min} = [(p_{id} - p_{od}) \times D_e] / [2\sigma_{hp} + (p_{id} - p_{od})]$	3.57
15.	Adaos total	a	mm	$a = a_1 + a_2 + a_3$	2.99
16.	Adaos pentru coroziunea exterioară	a_1	mm	conducta izolata cu PEHD	0
17.	Adaos pentru coroziunea interioară	a_2	mm	Conform caiet de sarcini (60 ani x 0,035 mm/an)	2.1
18.	Adaos pentru toleranata negativa de fabricatie	a_3	mm	conform tabel 11 SR EN ISO 3183 : 2013	0.89
19.	Grosimea de perete calculată	t_c	mm	$t_c = t_{min} + a$	6.56
20.	Rotunjire până la grosimea de perete standardizată	t_r	mm	$t_r = t - t_c$	0.54
21.	GROSIMEA DE PERETE STANDARDIZATA	t	mm	SR EN ISO 3183 : 2013	7.1