

Proiect: " Inlocuire conducte de țitei ø 10 3/4" F1+F2 Poiana Lacului – Siliste, in zona supratraversare canal irigatii, loc. Bucsani si DJ 720A Adanca – Bucsani, jud. Dambovita, pe o lungime de cca. 2300 m pe fiecare fir, in zona parc 14 Cobia, loc. Blidari, jud. Dambovita, pe o lungime de cca. 570 m pe fiecare fir"

Proiect nr: 160/4924 ET.2

BREVIAR DE CALCUL

Cod doc: PC01CA00

REZISTENTA MECANICA TEAVA METALICA FARA SUDURA CONFORM SR EN 14161 + A1:2015

Rev:

0

Pag:

4

din

5

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 transport
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	Conf.cap.9.3 table 6/7 ISO 3183-2013, $R_{t0,5}$	360
6	MARCA OTEL	-	-	Conform SR EN ISO 3183/2013	L360N≡X52
7	COEFICIENT DE CALCUL	F_h	-	Conform tabel 2 SR EN 14161	0.77
8	DIAMETRUL EXTERIOR AL CONDUCTEI	D_o	mm	Tema de proiectare	273.1
9	TIPUL DE TEAVA	-	-	Conform SR EN ISO 3183/2013	SMLS
11	PRESIUNEA INTERNA DE PROIECTARE	p_{id}	MPa	Presiunea maxima de proiectare	6.4
13	PRESIUNEA HIDROSTATICA EXTERNA MINIMA	p_{od}	MPa	-	0
14	GROSIMEA CALCULATA DE PERETE, FARA TOLERANTA DE FABRICATIE SI COROZIUNE	t_{min}	mm	$t_{min}=[(p_{id}-p_{od}) \times D_o]/[2\sigma_{hp}+(p_{id}-p_{od})]$	3.12
15	TIPUL DE PROTECTIE ANTICOROSIVA APLICAT	-	-	SR EN ISO 21809/1-2011	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 si temei de proiectare	60
19	TOLERANTA NEGATIVA DE FABRICATIE IN VALOARE ABSOLUTA	$a_{2,1}$	%	Conform tabel 11 SR EN ISO 3183/2011	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	$t_c=t_{min}+a_1+a_2$	6.00
22	GROSIMEA DE PERETE STANDARDIZATA	t_{nom}	mm	SR EN ISO 3183/2013	6.3

Proiect: " Inlocuire conducte de țigăi ø 10 3/4" F1+F2 Poiana Lacului – Siliste, in zona supratraversare canal irigatii, loc. Bucsani si DJ 720A Adanca – Bucsani, jud. Dambovita, pe o lungime de cca. 2300 m pe fiecare fir, in zona parc 14 Cobia, loc. Blidari, jud. Dambovita, pe o lungime de cca. 570 m pe fiecare fir"

Proiect nr: 160/4924 ET.2

Cod doc: PC01CA00

BREVIAR DE CALCUL

REZISTENTA MECANICA TEAVA METALICA FARA SUDURA CONFORM SR EN 14161 + A1:2015

Rev: 0

Pag: 5

din

5

BREVIAR DE CALCUL

GROSIME DE PERETE CONDUCTA METALICA

conform SR EN 14161-tevi fara sudura-subtraversare drum importanta majora

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 transport
4	EFORT TANGENTIAL DATORAT PRESIUNII FLUIDULUI	σ_{hp}	MPa	Conform art. 6.4.2.2 SR EN 14161	241.2
5	REZISTENTA MINIMA SPECIFICATA LA CURGERE (SMYS)	σ_y	MPa	Conform tabel 5 SR EN 10208/2, $R_{10,5}$	360
6	MARCA OTEL	-	-	Conform SR EN ISO 3183/2013	L360N=X52
7	COEFICIENT DE CALCUL	F_h	-	Conform tabel 2 SR EN 14161	0.67
8	DIAMETRUL EXTERIOR AL CONDUCTEI	D_o	mm	Tema de proiectare si SR EN 10208/2	273.1
9	TIPUL DE TEAVA	-	-	Conform SR EN ISO 3183/2013	SMLS
11	PRESIUNEA INTERNA DE PROIECTARE	p_{id}	MPa	Presiunea maxima de proiectare	6.4
13	PRESIUNEA HIDROSTATICA EXTERNA MINIMA	p_{od}	MPa	-	0
14	GROSIMEA CALCULATA DE PERETE, FARA TOLERANTA DE FABRICATIE SI COROZIUNE	t_{min}	mm	$t_{min}=[(p_{id}-p_{od}) \times D_o]/[2\sigma_{hp}+(p_{id}-p_{od})]$	3.58
15	TIPUL DE PROTECTIE ANTICOROSIVA APLICAT	-	-	SR EN ISO 21809/1-2011	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 si temei de proiectare	60
19	TOLERANTA NEGATIVA DE FABRICATIE IN VALOARE ABSOLUTA	$a_{2,1}$	%	Conform tabel 11 SR EN ISO 3183/2011	12.5
20	ADAOS PENTRU TOLERANTA NEGATIVA DE FABRICATIE	a_2	mm	$a_2=a_{2,1} \times t_{nom}$	0.8875
21	GROSIMEA DE PERETE CALCULATA	t_c	mm	$t_c=t_{min}+a_1+a_2$	6.56
22	GROSIMEA DE PERETE STANDARDIZATA	t_{nom}	mm	SR EN ISO 3183/2013	7.1