

CARACTERISTICI TEHNICE :

Popul metalic reglabil lucreaza in pozitie verticala , motiv pentru care solicitarea la care este supus este cea de compresiune. Este confectionat din elemente de teava , dupa cum urmeaza:

- teava exterioara $\varnothing 57\text{mm}$, avand sudata la extremitatea inferioara o placa cu rol de talpa, plana sau bombata iar la extremitatea superioara o teava de $\varnothing 63,3\text{mm}$, cu lungimea de 40mm, filetata la exterior pe care se va monta bucsa filetata, executata din teava $\varnothing 70\text{mm}$, avand doua manere si o lungime de 135mm, care va asigura reglajul fin al popului in intervalul celor 100mm de reglaj grosier.
- teava interioara $\varnothing 48\text{mm}$, gaurita, cu distanta intre centrele gaurilor de 100mm , la extremitatea careia e sudata o placa (talpa) plana, bombata sau un profil 'U'.

carligul de blocare si o saiba plata , montate pe teava $\varnothing 48$, gaurita.

NORME GENERALE PENTRU UTILIZAREA CORECTA A POPILOR METALICI

Pentru a calcula capacitatea portanta a unui pop metalic reglabil se va lua in considerare un coeficient de siguranta de :

$N = 3$ pentru popi metalici cu placi de sprijin plane ;

$N = 4$ pentru popi metalici cu placi de sprijin bombate sau sprijin pe profil U.

EXEMPLU DE POP STANDARD CU LUNGIME DE LA 2m LA 3.6m :

Pentru o sarcina limita de 2700 daN ; $N = 3$; 900 kg este incarcarea admisibila pe placa de sprijin plana;

Pentru o sarcina limita de 2700 daN ; $N = 4$; 675 kg este incarcarea maxima pe placa de sprijin bombata sau pe profilul U.

Sprijinul cu popi metalici reglabili trebuie executat respectand prescriptiile si **calculele** efectuate de proiectant care a tinut cont de actiunea solicitarii variabile pe care le suporta un pop metalic reglabil.

SE VA LUA IN CONSIDERARE:

- greutatea proprie a plafonului (tavanului) /mp.;
- greutatea cofragului cu armaturile aferente, izolatiile si grinzile din lemn sau metal;

- sarcina mobila alcatuita din personalul muncitor scule, utilaje si echipamente de lucru utilizate in constructii;
- suprasarcinile accidentale, acumularile de materiale neutilizate sau de utilizat si vibratiile.

Popul trebuie sa fie fixat atat pe placa superioara de sprijin cat si pe placa inferioara pentru a evita orice deplasare.

La inaltimea maxima , pentru a evita flambajul , trebuie sa existe o legatura intre popi, in partea superioara , intre tevile de 48mm diametru cu o structura de contravantuire transversala si longitudinala . Nu este permisa suprapunerea popilor metalici sau **supraanaltarea** lor pe structuri de lemn improvizate.

Fabrica noastra isi declina orice responsabilitate pentru daunele produse datorita nerespectarii normelor generale, si isi rezerva dreptul de a aduce modificari la produsele pe care le comercializeaza , fara nici o preavizare.

Valorile incarcarilor maxime obtinute sunt valorile incarcarilor critice pentru popul metalic in discutie. Pentru calculul incarcarii admisibile suportate de fiecare pop in parte trebuie utilizat un coeficient de siguranta egal cu 3 sau cu 4 la care se imparte incarcarea limita pe un pop :

$$\frac{N_{\max} \text{ (sarcina maxima)}}{3 / 4}$$

cum rezulta din specificatiile continute in normele generale prezentate mai sus.

Foarte importanta este respectarea tuturor indicatiilor din normele generale de utilizare corecta a popilor metalici in mod special ceea ce priveste distribuirea corecta a sarcinilor permanente si a suprasarcinilor accidentale.

BULETIN DE INCERCARI

OBIECT : Incercarea la compresiune pentru POPI METALICI
REGLABILI din otel, avand urmatoarele caracteristici :

TIP : POPI CU PLACA PLANA
POPI CU PLACA BOMBATA
POPI CU CRUCE

**INCERCAREA LA COMPRESIUNE AXIALA PENTRU POPII CU
PLACA BOMBATA**

SIMBOLIZARE POP	DESCHIDEREA DE PROBA(cm)	INCARCAREA MAXIMA ADMISIBILA (daN)			
		Proba I	Proba II	Proba III	Media
PB 180 - 320	180	3532	3061	3041	3211
	250	3080	2923	3041	3015
	320	1511	1501	1520	1511
PB 200 - 360	200	2864	3061	2747	2891
	280	3100	3433	3335	3289
	360	1354	1295	1324	1324
PB 200 - 400	200	3041	3825	3061	3309
	300	2796	2747	2688	2744
	400	1197	1118	1177	1164
PB 250 - 450	250	2786	2845	2747	2793
	350	1736	1962	1913	1870
	450	961	1030	1089	1027
PB 300 - 500	300	2796	2757	2943	2832
	400	1324	1226	1354	1301
	500	765	745	824	778

**INCERCAREA LA COMPRESIUNE AXIALA PENTRU POPII CU
CRUCE**

SIMBOLIZARE POP	DESCHIDEREA DE PROBA(cm)	INCARCAREA MAXIMA ADMISIBILA (daN)			
		Proba I	Proba II	Proba III	Media
PC 200 - 360	200	2747	2943	2845	2845
	280	2864	2747	2727	2779
	360	1314	1864	1746	1641

**INCERCAREA LA COMPRESIUNE AXIALA PENTRU POPII CU
PLACA PLANA**

SIMBOLIZARE POP	DESCRIDEREA DE PROBA(cm)	INCARCAREA MAXIMA ADMISIBILA (daN)			
		Proba I	Proba II	Proba III	Media
PP 160 - 290	160	2845	2904	2943	2897
	290	2501	2943	2580	2675
PP 160 - 300	160	3100	3021	2845	2989
	230	2727	2786	2727	2747
	300	2727	2158	2531	2472
PP 200 - 360	200	2923	2884	2786	2864
	280	2747	3414	3414	3192
	360	1825	1550	1776	1717
PP 200 – 400	200	3080	2963	3119	3054
	300	2845	2786	2796	2809
	400	1668	1883	1746	1766
PP 250 – 450	250	3080	2963	3119	3054
	350	2845	2727	3061	2878
	400	1520	1677	1579	1592
PP 300 – 500	300	2835	2864	2786	2828
	400	2138	2845	2276	2420
	500	1079	961	1197	1079