

«Վավերացնում եմ»
Հայաստանի Հանրապետության
Նախագահ Ռ. Քոչարյան
2 մարտի 2006 թ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ո Ր Ո Շ ՈՒ Մ

2 փետրվարի 2006 թվականի N 179-Ն

302 ԲԵՏՈՆԻ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊՈՂՊԱՏԵ ԱՐՏԱԳՐԱՆՔՆԵՐԻՆ ՆԵՐՎԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

«Ստանդարտացման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 8-րդ հոդվածին համապատասխան, ինչպես նաև հաշվի առնելով բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքների բազմազանությունը, օգտագործման ժամկետերը, մարդու կյանքի, առողջության վրա դրանց ազդեցության ռիսկի աստիճանը՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը **որոշում է.**

1 Հաստատել բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքներին ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգը համաձայն հավելվածի.

2. Սույն որոշումն ուժի մեջ է մտնում պաշտոնական հրապարակման օրվանից վեց ամիս հետո.

Հայաստանի Հանրապետության
վարչապետ

Ա. Մարգարյան

2006 թ փետրվարի 27
Երևան

Տ Ե Խ Ն Ի Կ Ա Կ Ա Ն Կ Ա Ն Ո Ն Ա Կ Ա Ր Գ

ԲԵՏՈՆԻ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊՈՂՊԱՏԵ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ

I. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ

1 Բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքներին ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգի (այսուհետ տեխնիկական կանոնակարգ) գործողությունը տարածվում է արտաքին տնտեսական գործունեության ապրանքային ծածկագրերին համապատասխան, հետևյալ պողպատե արտադրանքների վրա

բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող ձողեր ածխածնային պողպատից, շիկազլոցված, պարբերական տրամատով	7214 99
բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող ձողեր ածխածնային պողպատից, շիկազլոցված, կլոր հատվածքի, ազատ կծկած կաժերով, 14 մմ-ից պակաս տրամագծով	7213 91 100
մետաղալար ածխածնային պողպատից չպատված և չողորկված, մինչև 0,25 % և 0,6 % կամ ավելի զանգվածային մասով ածխածին պարունակող	7217 10
առանց պատվածքի, ոլորված մետաղալարերով 3 մմ-ից ավելի լայնակի հատման առավելագույն չափով ամրանային ճոպան	7312 10 710:

2. Սույն տեխնիկական կանոնակարգով սահմանվում են 1-ին կետով նախատեսված բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքների (այսուհետ պողպատե արտադրանքներ) անվտանգությունը բնութագրող ցուցանիշները, դրանց մակնշմանը, փաթեթավորմանը, փոխադրմանը, պահմանը ներկայացվող պահանջները, ինչպես նաև համապատասխանության հավաստման ընթացակարգերը:

3. Պողպատե արտադրանքները ենթակա են համապատասխանության պարտադիր հավաստման.

II. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

4. Սույն տեխնիկական կանոնակարգում կիրառված են հետևյալ հասկացությունները **պողպատե մետաղալար**՝ ազատ կծկած կաժերով մատակարարվող հարթ կամ պարբերական տրամատի ամրանային պողպատ,

ամրանային ձողեր՝ ուղղաձիգ ձողերի տեսքով մատակարարվող հարթ կամ պարբերական տրամատի ամրանային պողպատ,

7-ամրանային ճոպան (K7)՝ մեկ կենտրոնական ուղղաձիգ մետաղալարի շուրջը մեկ շարքով հյուսված պարուրած և 6 մետաղալարից բաղկացած ամրանային տարր,

հոսունության պայմանական սահման, $\sigma_{0,2}$ Ն/ մմ² լարում, որի ազդեցությամբ պայմանական - ակնթաթային պլաստիկ (մնացորդային) դեֆորմացիան հասնում է 0,2 տոկոսի,

հոսունության ֆիզիկական սահման, σ_m , Ն/ մմ²՝ ամենացածր լարում, որի ժամանակ դեֆորմացիան տեղի է ունենում առանց բեռնվածքի նկատելի ավելացման,

խզման ժամանակավոր դիմադրություն, σ_n , Ն/ մմ²՝ խզումից առաջ ամենամեծ բեռնվածքին համապատասխանող լարում,

հարաբերական երկարացում խզումից հետո, δ_5 , δ_{10} , δ_{100} և այլն, %՝ մնուշի այն

սահմանների միջև ընկած հաշվարկային երկարության փոփոխությունը նմուշի սկզբնական երկարության նկատմամբ, որի սահմաններում տեղի է ունեցել խզում,

հարաբերական հավասարաչափ երկարացում, δ_p , %՝ սկզբնական 50 կամ 100 մմ երկարության հանդեպ նմուշի հաշվարկային երկարության փոփոխություն խզման տեղը չընդգրկող հատվածում,

հարաբերական երկարացում խզումից առաջ, δ_n (Agt), %՝ նմուշի հաշվարկային երկարության փոփոխությունն առավելագույն լարման ժամանակ,

ռելաքսացիա, %՝ ժամանակի ընթացքում լարումների նվազում հաստատուն դեֆորմացիայի պայմաններում,

ամրանային պողպատի դաս բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքների որակի հիմնական ցուցանիշ, որը համապատասխանում է ֆիզիկական կամ պայմանական հոսունության սահմանի նշանակությամբ

Ըստ ձգման ամրության ամրանային պողպատի դասը նշագրվում է

ա) RB, A՝ շիկագլոցված և A_T ջերմամեխանիկորեն ամրացված 3-80 մմ տրամագծով ամրանային ձողերի համար, որոնք պատրաստվում են հետևյալ դասերով՝

A 240 C հարթ տրամատով,

A 300 C, A 400, RB 400 W, A 400 C, RB 500 W, A 500 C, A 600, A_T 600, A 600 C, A_T 600 C, A 600 K, A_T 600 K, A 800, A_T 800, A 800 K, A_T 800 K, A 1000, A_T 1000, A_T 1000 K և A_T 1200 պարբերական տրամատով,

1030, 1080, 1180 և 1230 հարթ և պարբերական տրամատով:

Ըստ կիրառման հատկությունների՝ ամրանային ձողերը բաժանվում են՝

- 1) եռակցվող W և C ինդեքսների,
- 2) կայուն կոռոզային ճաքճքման հանդեպ լարվածության տակ (K ինդեքսով),
- 3) ոչ եռակցվող առանց W և C ինդեքսների,
- 4) ոչ կայուն կոռոզային ճաքճքման հանդեպ առանց K ինդեքսի,
- 5) ջերմամեխանիկորեն ամրացված ինդեքս T.

բ) B, B_p՝ սառը դեֆորմացված 3-12 մմ տրամագծով պողպատե մետաղալարի համար, որը պատրաստվում է

B հարթ տրամատով B 500, B 1100, B 1200, B 1300, B 1400, B 1500,

B_p պարբերական տրամատով B_p 500, B_p 1100, B_p 1200, B_p 1300, B_p 1400, B_p 1500.

գ) K - 6-15 մմ տրամագծով ամրանային ճոպանների համար K7-1400, K7-1500,

ածխածնային համարժեք, C_2 պողպատի եռակցելիության պայմանական ցուցանիշ, որն արտահայտված է ածխածնի և ածխածնի պարունակությանը բերված, պողպատում լեգիրացնող տարրերի զանգվածային մասերի գումարի տեսքով.

խմբաքանակ՝ միևնույն ձուլվածքից պատրաստված նույն դասի, նույն անվանական տրամագծի և նույն արտադրողի կողմից արտադրվող պողպատե արտադրանքի որոշակի քանակ.

եռակցված ամրանային պատրաստվածքներ՝ բետոնի ամրանավորման համար նախատեսված ամրանային ցանցեր, ամրանային կմախքներ, ամրանի առանձին ձողեր՝ եռակցված կցվանքով միացումներով ձողի երկայնքով.

ձառաջողական բնութագրեր՝ ամրանային ձողերի որակական բնութագրեր, որոնք արտահայտվում են շահագործման և վերամշակման գործընթացներում:

III. ՇՈՒԿԱ ՄՈՒՏԶ ԳՈՐԾԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

5. Արգելվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում համապատասխանության պարտադիր հավաստման ենթակա պողպատե արտադրանքների իրացումն առանց համապատասխանության հավաստման

6. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում համապատասխանության պար-

տաղիր հավաստման ենթակա և շրջանառության մեջ գտնվող պողպատե արտադրանքները պետք է ուղեկցվեն համապատասխանության նշանի մակնշմամբ՝ համապատասխանության սերտիֆիկատով կամ գրանցված համապատասխանության հայտարարագրով

IV. ՏԵՆՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅԱՆՋՆԵՐԸ

7 Բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող ածխածնային պողպատից շիկազլոցված, պարբերական տրամատով և կլոր հատվածքի, ազատ կծկած կաժերով, 14 մմ-ից պակաս տրամագծով ձողերի (այսուհետ ամրանային ձողեր) մեխանիկական ցուցանիշներն առաքման վիճակում պետք է համապատասխանեն N 1 աղյուսակով սահմանված նորմերին Բետոնի նախալարման համար օգտագործվող A 600 և բարձր դասի ամրանային ձողերի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 1 աղյուսակով սահմանված նորմերին մինչև աղյուսակում նշված ջերմաստիճանը՝ էլեկտրատաքացումից հետո

Աղյուսակ N 1

Ամրանային պողպատի դասը	Էլեկտրատաքացման ջերմաստիճանը °C	Խզման ժամանակավոր դիմադրությունը σ_b Ն/մմ ²	Հոսունության պայմանական (ֆիզիկական) սահմանը, $\sigma_{0,2}$ (σ_T) Ն/մմ ²	Հարաբերական երկարացումը %			Ծրման փորձարկում ստոր վիճակում ծրման անկյունը աստիճանը	Կալակի տրամագիծը (d_n , ձողի անվանական տրամագիծը) մմ
				δ_5	δ_{10}	A_{gt}		
ոչ պակաս								
A 240 C	-	370	240	25		-	180	2 d_n
A 300 C		490	290	19		-	180	3 d_n
(A 400)		(590)	(390)	(16)		-	(90)	(3 d_n)
RB 400W		440	400	14	-	2.5	160-180	2.5-5
A 400C		500	400	16		-	90	3 d_n
RB 500W		550	500	14		2.5	160-180	3.5-6 d_n
A 500C	600	500	14		2.5	90	3 d_n	
A 600 A _T 600 A 600 C A _T 600 C A 600 K A _T 600 K	400	800	600	12	4	2,5	45	5 d_n
A 800 A _T 800 A 800 K A _T 800 K	400	1000	800	8	2	3.5	45	5 d_n
A 1000 A _T 1000 A _T 1000 K	450	1250	1000	7	2	3.5	45	5 d_n
A _T 1200	450	1450	1200	6	2	3.5	45	5 d_n
1030 1080 1180 1230	-	1030 1080 1180 1230	835 930 930 1080			3.5	-	

Փակագծում ներկայացված դասերը և ցուցանիշներն ուժի մեջ են մինչև 2008 թվականի դեկտեմբերի 31-ը

Տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակում 1030, 1080, 1180 և 1230 ամրանային պողպատի դասերը ներկայացված են ըստ խզման ժամանակավոր դիմադրության՝

8 Սեխանիկական փորձարկումների արդյունքները չպետք է պակաս լինեն սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված մեխանիկական ցուցանիշների 95 տոկոսից

9 Ամրանային ձողերի յուրաքանչյուր փորձարկման մուշի համար խզման ժամանակավոր դիմադրության հարաբերությունը հոսունության ֆիզիկական սահմանի նկատմամբ պետք է լինի 1.05 գործակցից ոչ պակաս

10 A 400 C, A 500 C և A 600 C դասերի ամրանային ձողերի համար թույլատրվում է սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված խզման ժամանակավոր դիմադրության ցուցանիշների նվազեցում ոչ ավելի, քան 50 N/մմ²-ով՝ այն դեպքում, երբ հարաբերական երկարացումը խզումից հետո (δ_5) ավելանում է 2 տոկոսով, և հարաբերական հավասարաչափ երկարացումը (δ_p) 1 տոկոսով

11 A 400 C, A 500 C և A 600 C դասերի ամրանային պողպատի խզման ժամանակավոր դիմադրությունը չպետք է գերազանցի սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1, աղյուսակով սահմանված նորմերից 300 N/մմ²-ից ավելի

12 Սպառողի և արտադրողի փոխհամաձայնությամբ A 800, A_T 800, A 1000, A_T 1000, A_T 1200, 1030, 1080, 1180 և 1230 դասերի ամրանային պողպատի ռելաքսացիան, խզման ժամանակավոր դիմադրությամբ համապատասխանող առավելագույն ուժի 70 տոկոսը կազմող էլքային բեռնվածքի դեպքում չպետք է գերազանցի 4 տոկոսը՝ 1000 ժան լարման տակ պահպանումից հետո

13 Սպառողի և արտադրողի փոխհամաձայնությամբ՝ A_T 800, A_T 1000 և A_T 1200, 1030, 1080 և 1230 դասերի ամրանային պողպատը պետք է դիմանա անվանական ձգման ամրության սահմանի 70 տոկոսը կազմող լարման ազդեցությանը՝ 2000000 ցիկլ՝ առանց քայքայման՝ Հարթ տրամատով ամրանային ձողերի համար լարման միջակայքը պետք է կազմի 245 N/մմ², իսկ պարբերական տրամատով ամրանային ձողերի համար 195 N/մմ²

14 Ամրանային ձողերի մեխանիկական ցուցանիշները (σ_B , $\sigma_{0.2}$, σ_T) պետք է որոշվեն՝ հաշվի առնելով դրանց փոփոխականությունը զլխավոր համախմբվածքում և յուրաքանչյուր ձուլվածք-խմբաքանակում՝ սույն տեխնիկական կանոնակարգի VIII բաժնով նախատեսված պողպատ շիկազլոցված երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանավորման համար ստանդարտով սահմանված գլոցվածքի մեխանիկական հատկությունների ամրության բնութագրերի վիճակագրական ցուցանիշների որոշման մեթոդական պահանջներին համապատասխան Արտադրողի և սպառողի համաձայնությամբ՝ մեխանիկական հատկությունները որոշվում են որպես բնորոշ արժեքների գնահատում

15 Պատրաստի ամրանային ձողերում քիմիական տարրերի զանգվածային մասերը պետք է համապատասխանեն N 2 աղյուսակով և սույն տեխնիկական կանոնակարգի 16-րդ կետով սահմանված նորմերին

Ամրանային պողպատի դասը	Քիմիական տարրերի զանգվածային մասը, % ոչ ավելի					
	C	Si	Mn	P	S	N
A 240 C	0,24	-	-	0,05	0,05	0,013
A 300 C	0,24	-	-	0,05	0,05	0,013
{A 400}	(0,22 – 0,39)	(0,65 – 0,95)	(0,9-1,7)	(0,045)	(0,045)	-
RB 400 W A 400 C RB 500 W A 500 C	0,24	0,65	1,7	0,055	0,055	0,013
A 600 A 600 C A 600 K	0,30	1,1	1,7	0,05	0,05	0,013
A _T 600 A _T 600 C A _T 600 K A _T 800 A _T 800 K A _T 1000 A _T 1000 K	0,34	0,6 – 2,5	0,6 – 2,4	0,05	0,05	-
A 800 A _T 800 K A 1000	0,34	2,5	2,4	0,045	0,045	0,013
A _T 1200	0,34	1,4 – 2,4	0,6 – 1,1	0,05	0,05	-
1030 1080 1180 1230	-	-	-	0,04	0,04	-

Փակագծերում ներկայացված դասերը և ցուցանիշներն ուժի մեջ են մինչև 2008 թվականի դեկտեմբերի 31-ը:

16 Եռակցելի ամրանային ձողերի համար մնացորդային տարրերի (քրոմ, պղինձ, միկել) զանգվածային մասը պետք է լինի 0,3 տոկոսից ոչ ավելի՝ յուրաքանչյուր տարրի համար:

17. Ամրանային ձողերը համարվում են կայուն՝ կոռոզային ճաքճքման հանդեպ, եթե ազոտական թթվի կալցիումական աղի 600 զանգվածային բաժնեմասից, ազոտական թթվի ամոնիումի 50 զանգվածային բաժնեմասից և ջրի 350 զանգվածային բաժնեմասից բաղկացած 98-100° C ջերմաստիճանի նիտրատային լուծույթում և 0,9 ժՅ համարժեք լարման տակ փորձարկվող նմուշների մինչև կոռոզային ճաքճքման հետևանքով քայքայման ժամանակը կազմում է 100 ժամից ոչ պակաս:

18 25 մմ-ից բարձր տրամագծով ամրանային ձողերի համար սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված մեխանիկական հատկությունների նորմերի և ծառայողական բնութագրերի պահպանման դեպքում ածխածնի զանգվածային մասի ավելացումը մինչև 0,37 տոկոս՝ չի համարվում խտանային հատկանիշ:

19 Ածխածնային պողպատից չպատված և չողորկված, մինչև 0,25 տոկոս զանգվածային մասով ածխածին պարունակող, այդ թվում՝ B և Bp ամրանային դասերի պողպատե մետաղալարի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 3, քիմիական ցուցանիշները N 4 աղյուսակներով սահմանված նորմերին:

Աղյուսակ N 3

Անվանական տրամագիծը d _n մմ	Խզման ժամանակավոր դիմադրությունը σ _B	Հոսունության ֆիզիկական սահմանը σ _T	Հարաբերական երկարացումը խզումից հետո δ _s %		Ծռման փորձարկում սառը վիճակում ծռման անկյունը աստիճանը	Կալակի տրամագիծը (d _n - ծողի անվանական տրամագիծը) մմ
	Ն/մմ					
	ոչ պակաս					
4 - 12	550	500	12		160 - 180	3 - 4 d _n

Աղյուսակ N 4

Քիմիական տարրերի զանգվածային մասը % ոչ ավելի						C ₃
C	Si	Mn	P	S	N	
0.24	0.65	1.70	0.055	0.055	0.013	0.52

20 Ածխածնային պողպատից չպատված և չողորկված, 0,6 տոկոս կամ ավելի զանգվածային մասով ածխածին պարունակող մետաղալարի (այսուհետ պողպատե մետաղալար) մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 5 աղյուսակով սահմանված նորմերին

A Աղյուսակ N 5

Անվանական տրամագիծը d _n մմ	Հոսունության պայմանական սահմանը σ _{0.2}	Խզման ժամանակավոր դիմադրությունը σ _B	Հարաբերական երկարացումը %		Կալակի տրամագիծը 180° անկյան ծռման փորձարկման ժամանակ	Հետծռումների թիվը d = 30 մմ կալակի դեպքում	
			δ ₁₀₀	Agt		հարթ տրամատի համար	պարբերական տրամատի համար
			ոչ պակաս				
(3)	(1500)	(1780)	(4)	3.5	5 d _n	(9)	(8)
4	1500	1770	-	3.5	5 d _n	4	3
(4)	(1400)	(1700)	(4)	-	-	(7)	(6)
5	1500	1770	-	3.5	5 d _n	4	3
(5)	(1400)	(1670)	(4)	-	-	(5)	(3)
6	1500	1770	-	3.5	5 d _n	4	3
(6)	(1400)	(1670)	(5)	-	-	-	-
7	1420	1670	-	3.5	5 d _n	4	3
(7)	(1300)	(1570)	(6)	-	-	-	-
8	1420	1670	-	3.5	5 d _n	4	3
(8)	(1200)	(1470)	(6)	-	-	-	-
9	1200	1470	-	3.5	5 d _n	4	3
10	1280	1570	-	3.5	5 d _n	4	3
12	1290	1570	-	3.5	5 d _n	4	3

Փակագծերում ներկայացված են Ե և Եբ ամրանային դասերի պողպատե մետաղալարերի ցուցանիշները, որոնք ուժի մեջ են մինչև 2008 թվականի դեկտեմբերի 31-ը:

21. Պողպատե մետաղալարի ռելաքսացիան 70 տոկոս խզման փաստացի ուժի ելքային բեռնվածքի դեպքում չպետք է գերազանցի 2,5 տոկոսը՝ 1000 ժամ լարման տակ պահպանումից հետո:

22 Արտադրողի և սպառողի փոխհամաձայնությամբ՝ ծռման փորձը կարող է փոխարինվել ծռում-հետծռում փորձով պողպատի հնեցման հակման հատկությունները հաստատելու համար: Պողպատե արտադրանքների ծռման-հետծռման փորձարկումներից հետո փորձարկված մուշներին ոչ մեկը չպետք է ունենա անզեն աչքին տեսանելի ջարդվածքներ կամ ճաքեր:

23. Առանց պատվածքի, ոլորված մետաղալարերով 3 մմ-ից ավելի լայնակի հատման առավելագույն չափով 7-լարանի ամրանային ճոպանի (այսուհետ ամրանային ճոպան) մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 6 աղյուսակով սահմանված նորմերին:

Աղյուսակ N 6

Տրամագիծը, d, մմ		Հոսունության պայմանական սահմանը, σ _{0,2}	խզման ժամանակավոր դիմադրությունը, σ _B	Հարաբերական երկարացումը, δ ₀ Agt, %	Ռելաքսացիան փաստացի խզման ուժի 70 տոկոսը կազմող ելքային բեռնվածքի 1000 ժ ազդեցությունից, ըստ ամրանաճոպանների պատրաստման ձևի, %	
պայմանական	անվանական	Ն/ մմ ²			բացթողմամբ	լարման տակ բացթողմամբ
		ոչ պակաս				
(6)	(6, 20)	(1500)	(1770)	(4)	8	2,5
-	9,3	1460	1720	3,5		
-	9,5	1580	1860	3,5		
(9)	(9, 35)	(1500)	(1770)	(4)		
-	10, 8	1460	1720	3,5		
-	11, 1	1500	1860	3,5		
(12)	12, 4	1460	1720	3,5		
-	(12, 4)	(1500)	(1770)	(4)		
-	12, 7	1580	1860	3,5		
(15)	15, 2	1580	1860	3,5		
-	(15, 2)	(1410)	(1670)	(4)		

Փակագծերում ներկայացված են K 7 ամրանային դասի ամրանային ճոպանի ցուցանիշները, որոնք ուժի մեջ են մինչև 2008 թվականի դեկտեմբերի 31-ը:

24. Պողպատե մետաղալարը և ամրանային ճոպանը պետք է դիմանան անվանական ձգման ամրության սահմանի 70 տոկոսը կազմող լարման ազդեցությանը՝ 2000000 ցիկլ առանց քայքայման՝

ա) պողպատե մետաղալարի համար լարման միջակայքը պետք է կազմի հարթ տրամատով պողպատե մետաղալարերի համար 200 Ն/մմ², իսկ պարբերական տրամատով պողպատե մետաղալարերի համար 180 Ն/ մմ²:

բ) ամրանային ճոպանի համար լարման միջակայքը պետք է կազմի 195 Ն/ մմ²:

25 Պողպատե արտադրանքների մակերևույթի վրա չպետք է լինեն կեղևանքներ, գլոցածալքեր, փշուկներ և այլ տեսակի մետաղի գլոցման արատներ, որոնք կարող են խոչընդոտել դրանց օգտագործումը:

Պողպատե արտադրանքների մակնշումը

26. Պողպատե արտադրանքների յուրաքանչյուր կապի կամ կաժի վրա, 2 - 3 մ հե-

ռավորությամբ, դրոշմատպման մեթոդով հստակ, պարզ և դյուրընթեռնելի պետք է մակնշված լինեն հետևյալ տվյալները՝

ա) արտադրող կազմակերպության անվանումը և ապրանքային նշանը (առկայության դեպքում),

բ) ամրանային պողպատի դասը, որից պատրաստվել է արտադրանքը, մակնիշը, տրամագիծը,

գ) արտադրման տարեթիվը, ամիսը,

դ) խմբաքանակի համարը, զանգվածը,

ե) ստանդարտացման նորմատիվ փաստաթղթի նշագիրը:

Արտադրողի և սպառողի փոխհամաձայնությամբ՝ ներկայատման միջոցով կատարվում է լրացուցիչ զուևավոր մակնշում: Գուևավոր մակնշումը կատարվում է կապերի ճակատային մասում:

27. Յուրաքանչյուր ամրանային ձող պետք է ուևենա արտադրող կազմակերպության անվանումը և ամրանի դասը բնութագրող զլոցվածքային մակնշում՝ ոչ ավելի, քան 1,5 մ հեռավորության վրա կետերի, ելուևտների, այլ նշանների ձևով կամ պարբերական տրամատի համապատասխան փոփոխությամբ:

28. Այն դեպքում, երբ տեխնոլոգիապես անհնար է մակնշումն իրականացնել պողպատե արտադրանքների վրա, թույլատրվում է մակնշման տվյալները նշել պողպատե արտադրանքին կցվող կամ փաթեթվածքի ներդիր պիտակների վրա, որոնց վրա դրոշմատպման մեթոդով հստակ, պարզ և դյուրընթեռնելի պետք է մակնշված լինեն հետևյալ տվյալները՝

ա) արտադրող կազմակերպության անվանումը և (կամ) ապրանքային նշանը,

բ) ամրանային պողպատի դասը, տրամագիծը, քանակը,

գ) խմբաքանակի համարը:

29. Կապերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների վրա ամրակցվում են 2 պիտակ, իսկ արտադրողի և սպառողի փոխհամաձայնության դեպքում՝ մեկ պիտակ: Կաժերով մատակարարված պողպատե արտադրանքների վրա ամրակցվում է մեկ պիտակ:

Պողպատե արտադրանքների փաթեթավորումը, փոխադրումը և պահումը

30 Պողպատե արտադրանքները փաթեթավորվում են կապերի կամ կաժերի ձևով ամրացնելով մետաղալարով կամ մետաղյա ժապավեններով, որոնք կապահովեն պողպատե արտադրանքների պահպանվածությունը դրանց պահման և փոխադրման ժամանակ:

31 Կապերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների համար փաթեթվածքի զանգվածը չպետք է գերազանցի 15000 կգ-ն, իսկ կաժերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների համար՝ 3000 կգ-ն:

32 Կաժերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքները պետք է կապվեն 2 հանդիպակաց կապով, իսկ կաժերի կապերը պետք է ամրացվեն 2 կամ 3 լրացուցիչ կապով:

33. Յուրաքանչյուր խմբաքանակ պետք է ուղեկցվի ապրանքաուղեկից փաստաթղթով, որում պետք է նշված լինեն հետևյալ տվյալները

ա) արտադրող կազմակերպության անվանումը և (կամ) ապրանքային նշանը,

բ) սպառողի անվանումը,

գ) պատվերի համարը,

դ) որակի փաստաթղթի ձևակերպման ամսաթիվը,

ե) պողպատի մակնիշը, ամրության դասը,

զ) ձուլվածքի կամ խմբաքանակի համարը,

է) պողպատե արտադրանքի անվանումը, չափերը, տեղերի քանակը և ընդհանուր զանգվածը, տեղեկություններ հատկությունների, մակերևութի որակի, նշանակության մասին և արտադրանքի նորմատիվ փաստաթղթերով նախատեսված այլ պահանջներ,

ը) նորմատիվ փաստաթղթի համարը,

թ) պողպատի քիմիական կազմը՝ պատրաստի արտադրանքում կամ ձուլվածքի նմուշով,

ժ) պողպատե արտադրանքի մեխանիկական հատկությունները,

ժա) որակի տեխնիկական հսկողության դրոշմը:

34. Խմբաքանակի զանգվածը չպետք է գերազանցի 70 տոննան. Պողպատե արտադրանքների արտահանման դեպքում խմբաքանակի չափը սահմանվում է միջազգային պայմանագրի դրույթներին համապատասխան:

35. Ամրանային ձողերն ամրացվում են ոչ պակաս 4-6 տեղից՝ այնպես, որ ամրացման տեղերի հեռավորությունը լինի 2-3 մ:

36. Փաթեթավորված պողպատե արտադրանքները փոխադրվում են բոլոր տեսակի տրանսպորտային միջոցներով ըստ տվյալ տեսակի տրանսպորտային միջոցով բեռների փոխադրման կանոնների.

37 Փաթեթավորված վիճակում պողպատե արտադրանքները պետք է պահվեն և դարսվեն դարսակաշարերով հատակից 80-100 մմ բարձրությամբ փակ կամ մթնոլորտային ուղղակի ազդեցությունները բացառող տարածքում:

եռակցված ամրանային պատրաստվածքների հավաքման վերաբերյալ ցուցումները

38. Կախված ամրանային պողպատի դասից՝ եռակցելի ամրանային ձողերի համար ածխածնային համարժեքի C₃ մեծությունը պետք է լինի

A 240 C, A 300 C, RB 400 W և A 400 C դասերի համար 0,30-0,52 %,

RB 500 W և A 500 C դասերի համար 0,35-0,52 %,

A 600 C դասի համար 0,40-0,65 % :

32 մմ-ից ավելի տրամագծով RB 400 W և RB 500 W ամրանային պողպատի դասերի ամրանային ձողերի համար ածխածնային համարժեքի C₃ մեծությունը պետք է լինի 0,57 տոկոսից ոչ ավելի:

39 Ածխածնային համարժեքի մեծությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$C_3 = C + \frac{Mn}{6} + \frac{(Cr+V+Mo)}{5} + \frac{(Cu+Ni)}{15},$$

որտեղ C, Mn, Cr, V, Mo, Cu, Ni և Si-ն ածխածնի, մանգանի, քրոմի, վանադիումի, մոլիբդենի, պղնձի, միկելի և սիլիցիումի փաստացի զանգվածային մասերն են պողպատում տոկոսային հարաբերությամբ

Մանգանով լեգիրացված պողպատե գլոցվածքի համար ածխածնային համարժեքի մեծությունը թույլատրվում է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով՝

$$C_3 = C + \frac{Mn}{8} + \frac{Si}{7},$$

որտեղ Si-ն մանգանի զանգվածային մասն է պողպատում տոկոսային հարաբերությամբ.

40. Ամրանային ձողերի եռակցելիությունը և կայունությունը կոռոզային ճաքճքման հանդեպ պետք է ապահովված լինի քիմիական կազմով և արտադրման տեխնոլոգիայով. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի NN 1, 3 և 5 աղյուսակներում ներկայացված խզման ժամանակավոր դիմադրության նորմերի նկատմամբ չի թույլատրվում եռակցված միացումի ժամանակավոր դիմադրության նվազում՝ 10 տոկոսից ավելի: Ամրա-

նային ծողերը համարվում են եռակցելի եթե ամրանային պողպատի դասը համապատասխանում է սույն տեխնիկական կանոնակարգի NN 1 3 և 5 աղյուսակներով սահմանված պահանջներին և եռակցված կարերի շահագործման բնութագրերին սույն տեխնիկական կանոնակարգի VIII բաժնով նախատեսված երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանային ու ներդիր եռակցված պատրաստվածքների ամրանի եռակցված միացումների և ներդիր պատրաստվածքների ստանդարտով սահմանված տեխնիկական պահանջներին համապատասխան

V. ՀԱՎԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՎԱՍՏԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԸ

41 Սույն տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին պողպատե արտադրանքների համապատասխանությունը հավաստելու համար արտադրողը, մատակարարը կամ նրա լիազոր ներկայացուցիչը պետք է ունենան Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի օգոստոսի 12-ի «Արտադրանքի կամ ծառայությունների համապատասխանության պարտադիր հավաստման համար կիրառվող սխեմաները և դրանց նույնականացման նշագրերը սահմանելու մասին» N 1170-Ն որոշմամբ նախատեսված 3հ – 4հ հայտարարագրման սխեմաներից որևէ մեկով հավաստված համապատասխանության հայտարարագրի կամ 3ս – 6ս սերտիֆիկացման սխեմաներից որևէ մեկով հավաստված համապատասխանության սերտիֆիկատ Արտադրողը մատակարարը կամ նրա լիազոր ներկայացուցիչը պողպատե արտադրանքների վրա անմիջապես կամ փաթեթվածքների վրա և (կամ) ուղեկից փաստաթղթերում կարող են նշել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի սեպտեմբերի 9-ի «Համապատասխանության նշանի պատկերը դրան ներկայացվող տեխնիկական պահանջները և կիրառման կարգը հաստատելու մասին» N 1281-Ն որոշմամբ հաստատված ձևի համապատասխանության նշան

42 Սերտիֆիկացման մարմինը փորձարկումներ կատարելու նպատակով պողպատե արտադրանքների նմուշների կամ դրանց տիպային ներկայացուցիչների ընտրությունն իրականացնում է արտադրողի մատակարարի կամ նրա լիազոր ներկայացուցչի մասնակցությամբ Պողպատե արտադրանքների մեխանիկական ցուցանիշների որոշման համար փորձարկվող նմուշներն ընտրվում են սույն տեխնիկական կանոնակարգի 34-րդ կետով սահմանված յուրաքանչյուր խմբաքանակի զանգվածից հետևյալ քանակությամբ

- ա) ամրանային ծողեր 4 նմուշ
- բ) պողպատե մետաղալարեր 6 նմուշ,
- գ) ամրանային ճոպան 2 նմուշ,

Իսկ քիմիական կազմի որոշման համար մեկ նմուշ՝ յուրաքանչյուր ձուլվածքից

Շարունակական արտադրվող պողպատե արտադրանքների 3ս և 4ս սխեմաներով սերտիֆիկացման ժամանակ սերտիֆիկացման մարմինն արտադրության վիճակի վերլուծության գործընթացում պողպատե արտադրանքը բնորոշող չափանիշների որոշման համար փորձարկվող նմուշներն ընտրվում է յուրաքանչյուր 3 հաջորդող տրամագծերի խմբից հետևյալ քանակությամբ

ա) պատրաստի գլոցվածքի քիմիական կազմը որոշելու համար 3 նմուշ

բ) տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված բոլոր տեսակի փորձարկումների համար 30 նմուշ

43 Պողպատե արտադրանքների նույնականացման գործընթացում ստուգվում են անմիջապես դրանց փաթեթվածքների վրա կամ դրանց փակցված կամ ներդիր պիտակների վրա կատարված մականշվածքի համապատասխանությունն ապրանքաուղեկից փաստաթղթում ներկայացված տեղեկատվությանը

44 Հավատարմագրված փորձարկման լաբորատորիան փորձարկումները պետք է

կատարի սույն տեխնիկական կանոնակարգի VIII բաժնով նախատեսված փորձարկման մեթոդների ստանդարտներին համապատասխան՝

45. Սերտիֆիկացման մարմինը հայտատուին համապատասխանության սերտիֆիկատ հանձնելու ժամանակ նրա հետ կնքում է համապատասխանության սերտիֆիկատի օգտագործման մասին պայմանագիր, եթե սերտիֆիկացումն իրականացվել է 3ս, 4ս կամ 5ս համապատասխանության հավաստման սխեմաներից որևէ մեկով՝

46. Համապատասխանության հայտարարագրի կամ համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետի ընտրությունը պետք է կատարվի ըստ համապատասխանության հավաստման իրականացման սխեմայի՝

ա) 3ս սխեմայի դեպքում 24 ամիս,

բ) 3հ, 4ս կամ 5ս սխեմայի դեպքում 36 ամիս,

գ) 4հ կամ 6ս սխեմայի դեպքում 12 ամիս:

47. «Համապատասխանության գնահատման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքին համապատասխան սերտիֆիկացված պողպատե արտադրանքների համապատասխանության հսկողությունն իրականացվում է համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետի ընթացքում առնվազն տարեկան մեկ անգամ սույն տեխնիկական կանոնակարգի 45-րդ կետում նշված պայմանագրի հիման վրա:

48. Համապատասխանության հսկողության արդյունքների հիման վրա «Համապատասխանության գնահատման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքին համապատասխան՝ սերտիֆիկացման մարմինն իրավունք ունի պահպանելու իր կողմից տրված համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետը կամ այն կասեցնելու կամ դադարեցնելու: Համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության կասեցման և դադարեցման պայմանները սահմանված են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2004 թվականի օգոստոսի 12-ի N 1170-Ն որոշմամբ:

49. Արտադրողը պետք է իրականացնի սույն տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին պողպատե արտադրանքների համապատասխանության ստուգում՝ վիճակագրական մեթոդներով երկարաժամկետ որակի մակարդակը հաստատելու համար:

50. Համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողությունը կասեցնելու կամ դադարեցնելու դեպքում սերտիֆիկացման մարմինը դրա մասին տեղեկացնում է համապատասխանության սերտիֆիկատը տնօրինողին և գրավոր ծանուցում ստուգումներ իրականացնող իրավասու մարմիններին:

VI. ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ՄՎԱՍՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ

51. Պողպատե արտադրանքների չափումների միասնականությունը պետք է ապահովվի «Չափումների միասնականության ապահովման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով:

VII. ՊԵՏԱԿԱՆ ՎԵՐԱՀՄԱԿՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

52. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին պողպատե արտադրանքների համապատասխանության պետական վերահսկողությունն իրականացվում է «Համապատասխանության գնահատման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով:

**VIII. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳՈՎ ՍԱՀՄԱՆՎԱԾ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ
ԿԱՏԱՐՈՒՄ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ՍՏԱՆԳԱՐՏՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ**

Ստանդարտների նշագիրը և կետերը	Պահանջներ և փորձարկման մեթոդներ սահմանող ստանդարտի անվանումը
1	2
ԳՕՍՏ 1579	Մետաղալար. Գերժոռման փորձարկման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 5781 (4.11 կետ, հավելված 2)	Պողպատ շիկազլոցված երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանավորման համար. Տեխնիկական պայմաններ
ԳՕՍՏ 7564	Գլոցվածք. Մեխանիկական և տեխնոլոգիական փորձարկումների համար նմուշների, փորձանմուշների և նախապատրաստվածքների ընտրության ընդհանուր կանոններ
ԳՕՍՏ 7565	Թուջ, պողպատ և համաձուլվածքներ Քիմիական կազմի որոշման համար նմուշառման մեթոդ
ԳՕՍՏ 10922 (2.12,2 13,2 14,2.16,2 17, 2 18,3.9,3 21 կետեր)	Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանային և ներդիր եռակցված պատրաստվածքներ, ամրանի եռակցված միացումներ և ներդիր պատրաստվածքներ Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ
ԳՕՍՏ 12004	Ամրանային պողպատ. Խցման փորձարկման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12344	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Ածխածնի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12345	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Ծծմբի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12346	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Սիլիցիումի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12347	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ Ֆոսֆորի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12348	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Մանգանի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12350	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Քրոմի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12352	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Նիկելի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 12355	Լեգիրացված և բարձր լեգիրացված պողպատներ. Պղնձի որոշման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 14019	Մետաղական նյութեր Ծռման փորձարկման մեթոդներ
ԳՕՍՏ 14098 (8,11,13,14,15 կետեր)	Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանների եռակցված միացումներ և ներդիր պատրաստվածքներ. Տիպերը, կոնստրուկցիաները և չափերը
ԳՕՍՏ 14192	Մակնշում բեռների
ԳՕՍՏ 23 279 (3.8.3.11 կետեր)	Ամրանային եռակցված ցանցեր՝ երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների և պատրաստվածքների համար Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ

**Հայաստանի Հանրապետության
կառավարության աշխատակազմի
ղեկավար-նախարար**

Մ. Թովուզյան