

Հավելված
ՀՀ կառավարության 2022 թվականի
նոյեմբերի 10-ի N 1721 - Ն որոշման

«Հավելված
ՀՀ կառավարության 2021 թվականի
ապրիլի 22-ի N 607-Ն որոշման

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ

ԲԵՏՈՆԻ ԱՄՐԱՆԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՊՈՂՊԱՏԵ
ԱՐՏԱԴԻՐԱՆՔՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԻ

1. ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՈԼՈՐՏԸ

1. Բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքների և ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգի (այսուհետ՝ տեխնիկական կանոնակարգ) նպատակն է մարդու կյանքի, առողջության վրա բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող պողպատե արտադրանքների ազդեցության ռիսկի աստիճանի գնահատումը և անվտանգության ապահովումը: Սույն տեխնիկական կանոնակարգի գործողությունը տարածվում է արտաքին տնտեսական գործունեության ապրանքային ծածկագրերին համապատասխան հետևյալ պողպատե արտադրանքների վրա՝

1.	Ամրանային ձողեր՝ բետոնի ամրանավորման համար օգտագործվող, ածխածնային պողպատից, շիկազլոցված	7214 99-ից
2.	Գլոցման եղանակով հարթ տրամատով ածխածնային պողպատե ամրալար, ազատ կծկած կաժերով, 14 մմ-ից պակաս տրամագծով	7213 91 100 0

3.	Գլոցման եղանակով ածխածնային պողպատե ամրալար, ազատ կծկած կաժերով, մինչև 0,25% և (կամ) 0,25%-ից ավելի ածխածին պարունակող	7213 99-ից
4.	Մետաղալար՝ երկաթից կամ ոչ լեգիրված պողպատից	7217 10-ից
5.	Ամրանային ճոպան առանց պատվածքի, ոլորված մետաղալարեր	7312 10-ից

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, համապատասխանության գնահատման ընթացակարգերը, ինչպես նաև արտադրանքի հետ կապված գործընթացները:

3. Պողպատե արտադրանքները ենթակա են համապատասխանության պարտադիր գնահատման:

2. ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

4. Սույն տեխնիկական կանոնակարգում կիրառված են հետևյալ հասկացությունները՝

1) պողպատե մետաղալար՝ ազատ կծկած կաժերով մատակարարվող հարթ կամ պարբերական տրամատի ամրանային պողպատ.

2) ամրանային ձողեր՝ ուղղաձիգ ձողերի տեսքով մատակարարվող հարթ կամ պարբերական տրամատի ամրանային պողպատ.

3) 7-ամրանային ճոպան (K7)՝ մեկ կենտրոնական ուղղաձիգ մետաղալարի շուրջը մեկ շարքով հյուսված պարուրածն 6 մետաղալարից բաղկացած ամրանային տարր.

4) հայտատու՝ օրենքով սահմանված կարգով գրանցված իրավաբանական անձ կամ որպես անհատ ձեռնարկատեր հաշվառված ֆիզիկական անձ կամ Հայաստանի Հանրապետությունում նրա լիազոր ներկայացուցիչ կամ Եվրասիական տնտեսական միության այլ անդամ պետության տարածքում օրենսդրությամբ սահմանված

կարգով գրանցված պողպատե արտադրանքներ արտադրող իրավաբանական անձ, որը սույն տեխնիկական կանոնակարգման օբյեկտ հանդիսացող արտադրանքի համապատասխանության հավաստման նպատակով դիմում է համապատասխանության գնահատման մարմնին.

5) հոսունության պայմանական սահման, $\sigma_{0.2}$ Ն/մմ² լարում, որի ազդեցությամբ պայմանական ակնթարթային պլաստիկ (մնացորդային) դեֆորմացիան հասնում է 0,2%.

6) հոսունության ֆիզիկական սահման σ_t , Ն/մմ² ամենացածր լարում, որի ժամանակ դեֆորմացիան տեղի է ունենում առանց բեռնվածքի նկատելի ավելացման.

7) խզման ժամանակավոր դիմադրություն, σ_B , Ն/մմ² խզումից առաջ ամենամեծ բեռնվածքին համապատասխանող լարում.

8) հարաբերական երկարացում խզումից հետո δ_5 , δ_{10} , δ_{100} և այլն, % ամրանի խզման հատվածամասն ընդգրկող սկզբնական հաշվարկային երկարության փոփոխություն.

9) հարաբերական հավասարաչափ երկարացում δ_p % ամրանի խզման հատվածամասը չընդգրկող 50 կամ 100 մմ սկզբնական հաշվարկային երկարության փոփոխություն.

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

11) կոռոզիոն ճաքերի դիմադրություն՝ ամրանային ձողերի ունակությունը չքայքայվելու, ճկման կամ առաձգական լարումների և ագրեսիվ միջավայրի ազդեցության ներքո.

12) ամրանային պողպատի դաս Ն/մմ² հոսունության ֆիզիկական (σ_T) կամ պայմանական ($\sigma_{0.2}$) սահմանի նվազագույն ցուցանիշներ՝ հաստատված ստանդարտներով.

13) ածխածնային համարժեք, C_3 պողպատի եռակցելիության պայմանական ցուցանիշ, որն արտահայտված է ածխածնի և ածխածնի պարունակությանը բերված, պողպատում լեգիրացնող տարրերի զանգվածային մասերի գումարի տեսքով.

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

15) եռակցված ամրանային պատրաստվածքներ՝ բետոնի ամրանավորման համար նախատեսված ամրանային ցանցեր, ամրանային կմախքներ, ամրանի առանձին ձողեր՝ եռակցված կցվածքով միացումներով ձողի երկայքով.

16) գլոցվածք՝ ածխածնային պողպատե ամրալար հարթ տրամատով, ազատ կծկած կաժերով.

17) ծառայողական բնութագրեր՝ ամրանային ձողերի որակական բնութագրեր, որոնք արտահայտվում են շահագործման և վերամշակման գործընթացներում.

18) ազոտի համարժեք $N_{\text{ՅԿԵ}}$ ՝ պողպատե արտադրանքի ազոտի պարունակության համարժեք:

3. ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԴՈՒՐՍԲԵՐՄԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

5. Արգելվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում համապատասխանության պարտադիր գնահատման ենթակա պողպատե արտադրանքների շրջանառության մեջ դնելն առանց համապատասխանության գնահատման փաստաթղթի առկայության:

6. Հայաստանի Հանրապետության տարածքում համապատասխանության պարտադիր գնահատման ենթակա և շրջանառության մեջ գտնվող պողպատե արտադրանքները պետք է ուղեկցվեն հայերեն մակնշմամբ, համապատասխանության ազգային նշանի մակնշմամբ, համապատասխանության սերտիֆիկատով:

4. ՊՈՂՊԱՏԵ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

7. Ամրանային պողպատի՝ ըստ ձգման ամրության դասը նշագրվում է RB, A՝ շիկագրոցված և AT ջերմամեխանիկորեն ամրացված 3-80 մմ տրամագծով ամրանային ձողերի համար, որոնք պատրաստվում են հետևյալ դասերով՝

1) A240C հարթ տրամատով.

2) A300C, A400, RB400W, A400C, AT400, AT400C, RB500W, A500C, A500, RB500, AT500, AT500C, A600, AT600, A600C, AT600C, A600K, AT600K, A800, AT800, A800K, AT800K, A1000, AT1000 և AT1000K պարբերական տրամատով:

8. Ըստ կիրառման հատկությունների՝ ամրանային ձողերը բաժանվում են՝

1) եռակցվող՝ W և C ինդեքսներով.

2) կայուն կոռոզային ճաքճքման հանդեպ՝ K ինդեքսով.

3) ոչ եռակցվող՝ առանց W և C ինդեքսների.

4) ոչ կայուն կոռոզային ճաքճքման հանդեպ՝ առանց K ինդեքսի.

5) ջերմամեխանիկորեն ամրացված՝ ինդեքս T.

6) B-1, Bp-1 սառը դեֆորմացված, 3-5մմ տրամագծով պողպատե մետաղալար.

7) B, Bp՝ սառը դեֆորմացված 3-9 մմ տրամագծով պողպատե մետաղալարի համար, որը պատրաստվում է.

ա. B՝ հարթ տրամատով՝ B500, B1100, B1200, B1300, B1400, B1500,

բ. Bp՝ պարբերական տրամատով՝ Bp500, Bp1100, Bp1200, Bp1300, Bp1400, Bp1500.

8) K 6-15 մմ տրամագծով ամրանային ճոպանների համար՝ K7-1400, K71500:

9. Ամրանային պողպատե ձողերի մեխանիկական ցուցանիշները (միջավայրի 20 °C /+15, -10/ փորձարկման ջերմային պայմաններում) պետք է համապատասխանեն աղյուսակ N 1-ով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 1

Ամրանային պողպատի դասը	Էլեկտրատա- քացման ջերմաստի- ճանը C^0	Հոսունության պայմանական (ֆիզիկական) սահմանը $\sigma_{0,2}, \sigma_T$ Ն/մմ ²	Խզման ժամանակա- վոր դիմադրու- թյուն σ^B , Ն/մմ ²	Հարաբերական երկարացումը %			Ծռման փորձարկում՝ սառը վիճակում ծռման անկյունը, աստիճանը	Կալակի տրամագիծը (d_H , ձողի անվանական տրամագիծը) մմ
				δ_5	δ_p	δ_m ax		
Ոչ պակաս								
A240C		240	380	25		5. 0	180	2 x d
A300C		290	490	19		5. 0	180	3 x d
A400		390	590	16		5. 0	180	3 x d
RB400W		390	590	14		5. 0	180	3 x d
A400C		390	590	14		5. 0	180	3 x d
AT400		390	590	14		5. 0	180	3 x d
AT400C		390	590	14		5. 0	180	3 x d

A500		500	600	14		2, 5	180	3 x d
RB500		500	600	14		2, 5	180	3 x d
A500C		500	600	14		2, 5	180	3 x d
RB500 W		500	600	14		2, 5	180	3 x d
AT500		500	600	14		2, 5	180	3 x d
AT500C		500	600	14		2, 5	180	3 x d
A600 AT600 A600C AT600C A600K AT600K	400	600	700	12	4	2, 5	90	5 x d
A800 AT800 A800K AT800K	400	800	1000	8	2	3, 5	45	5 x d
A1000 AT1000 AT1000K	450	1000	1250	7	2	3, 5	45	5 x d

Ծանոթագրություն. Կալակի տրամագիծը որոշվում է սույն տեխնիկական կանոնակարգի 11-րդ գլխով նախատեսված միջպետական ԳՕՍՍ 14019-2003 ստանդարտով, էլեկտրատաքացումը կատարում է արտադրողը արտադրության պրոցեսում՝ համաձայն 11-րդ գլխով նախատեսված ԳՕՍՍ 34028-2016 ստանդարտի:

10. Մեխանիկական փորձարկումների արդյունքները պետք է լինեն ոչ պակաս սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված արժեքներից:

11. Ամրանային ձողերի յուրաքանչյուր փորձարկման նմուշի համար խզման ժամանակավոր դիմադրության հարաբերությունը հոսունության ֆիզիկական սահմանի նկատմամբ պետք է լինի 1,03 գործակցից ոչ պակաս:

12. A400, A500 և A600 դասերի ամրանային ձողերի համար թույլատրվում է սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված խզման ժամանակավոր դիմադրության ցուցանիշների նվազեցում՝ ոչ ավելի, քան 50 Ն/մմ²-ով՝ այն դեպքում, երբ հարաբերական երկարացումը խզումից հետո (δ_5) ավելանում է 2 տոկոսով, և հարաբերական հավասարաչափ երկարացումը (δ_p)՝ 1 տոկոսով:

13. A400, A500 և A600 դասերի ամրանային պողպատի խզման ժամանակավոր դիմադրությունը չպետք է գերազանցի սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված արժեքներից 300 Ն/մմ²-ից ավելի:

14. Պատրաստի ամրանային ձողերում քիմիական տարրերի զանգվածային մասերը պետք է համապատասխանեն N 2 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 2

Ամրանային պողպատի դասը	Քիմիական տարրերի զանգվածային մասը, %, ոչ ավելի							
	C	Si	Mn	P	S	N	Cu	As
A240C A300C	0,25	0,3	0,65	0,05	0,05	0,013	0,3	0,08
A400 RB 400 W A400C A4400 A4400C	0,24	0,95	1,7	0,05	0,05	0,013	0,35	0,08
*A500 *RB500	0,24	0,95	1,7	0,05	0,05	0,013	0,35	0,08

*A500C								
*RB500W								
*AT 500								
*AT500C								
A600	0,24	0,95	1,7	0,05	0,05	0,013	0,35	0,08
AT600								
A600C								
AT600C								
A600K								
AT600K								
A800	0,34	2,4	2,3	0,04	0,04	0,013	0,35	0,08
AT800								
A800K								
AT800K								
A1000	0,34	2,4	2,3	0,04	0,04	0,013	0,35	0,08
AT1000								
AT1000K								

Ծանոթագրություն 1. A500 դասի ամրանային պողպատի նիտրիդ առաջացնող էլեմենտների պարունակությամբ (օրինակ՝ Al, Ti, V կամ Nb) պայմանավորված ազոտի (N) պարունակությունը չի սահմանափակվում: Ամրանային պողպատի մեջ ազոտի (N) պարունակությունը՝ ավելին քան 0,012%, թույլատրելի է, եթե ազոտի (N) պարունակությունը չի գերազանցում ազոտի համարժեքին (N_{экв}): $N_{экв} = 0.8(0.52Al + 0.29Ti + 0.27V + 0.15Nb)$

Ծանոթագրություն 2. A400, A500, A600 դասի ամրանային պողպատե ամրանում ածխածնի պարունակությունը թույլատրվում է մինչև 0,28%՝ պայմանով, եթե բոլոր ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների պահանջները բավարարում են սույն հավելվածով սահմանված N 1 աղյուսակի պահանջներին՝ ըստ ԳՕՍ 34028-2016-ի կետ 6.1.3.1:

15. Եռակցելի ամրանային ձողերի համար մնացորդային տարրերի (քրոմ, պղինձ, նիկել) զանգվածային մասը պետք է լինի 0,35%-ից ոչ ավելի՝ յուրաքանչյուր տարրի համար, իսկ V, Mo-ի զանգվածային մասը պետք է լինի 0.10 % յուրաքանչյուր տարրի համար:

16. Ամրանային ձողերը համարվում են կոռոզային ճաքճքման հանդեպ կայուն, եթե ազոտային թթվի կալցիումական աղի 600 գանգվածային բաժնի, ազոտային թթվի ամոնիումային աղի 50 գանգվածային բաժնի և ջրի 350 գանգվածային բաժնի խառնուրդում՝ 98-100 °C պայմաններում և 0,9 S_{0,2} համարժեք լարման տակ 100 ժամից ոչ պակաս պահպանելուց հետո չեն քայքայվում:

17. 25 մմ-ից բարձր տրամագծով ամրանային ձողերի համար սույն տեխնիկական կանոնակարգի N 1 աղյուսակով սահմանված մեխանիկական հատկությունների արժեքների և ծառայողական բնութագրերի պահպանման դեպքում ածխածնի գանգվածային մասի ավելացումը մինչև 0,37% չի համարվում խտանման հատկանիշ:

18. Ցածր ածխածնային պողպատից ստանաձգված՝ մինչև 0,25% պարբերական և հարթ տրամատով B-1 և Bp-1 դասի ե/բ կոնստրուկցիաների ամրանավորման համար մետաղալարի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 3 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 3

Մետաղալարի անվանական տրամագիծը (մմ)	Խզման ուժը P, րՆ (կգուժ)	Հռունության պայմանական սահմանին համապատասխանող ուժը P ₀₂ , րՆ (կգուժ)	Ծռումների քանակը	Հարաբերական երկարացում (%)
3,0	39 (400)	35(355)	4	2,0
4,0	71 (720)	62(630)		2,5
5,0	106(1085)	97(985)		3,0

19. Երկաթից կամ ոչ լեգիրված պողպատից, 0,6% կամ ավելի գանգվածային մասով ածխածին պարունակող մինչև 9 մմ տրամագծով մետաղալարերի (այսուհետ՝ պողպատե մետաղալար), այդ թվում՝ B և Bp ամրանային դասերի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 4 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 4

Անվանական տրամագիծը, d մմ	Ամրության դաս, Ն/մմ ²	Անվանական ժամանակակից դիմադրություն, Ն/մմ ²	Խզման ուժ Ն (կգուժ)	Ուժ P _{0,2} , Ն (կգուժ)	Հարաբերական երկարացումը, ^s 100, %	Հետծռումների թիվը՝ d=30 մմ կալակի դեպքում	
						Հարթ տրամատի համար	Պարբերական տրամատի համար
Ոչ պակաս							
3,0	1500	1780	12600 (1285)	10600 (1080)	4	9	8
4,0	1400	1700	21400 (2180)	18000 (1830)	4	7	6
5,0	1400	1670	32800 (3340)	27500 (2800)	4	5	3
6,0	1400	1670	47300 (4820)	39700 (4050)	5	-	-
7,0	1300	1570	60400 (6160)	50700 (5170)	6	-	-
8,0	1200	1470	74000 (7540)	62000 (6320)	6	-	-

20. Մինչև 0,12 % ածխածին պարունակող պողպատե ամրալարի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 5 աղյուսակով սահմանված արժեքներին, իսկ քիմիական ցուցանիշները՝ N 6 աղյուսակով սահմանված

արժեքներին: N 6 աղյուսակով սահմանված արժեքները վերաբերելի են արտադրության ժամանակ ձուլաշերտից նմուշարկմամբ իրականացվող պողպատե ամրալարի քիմիական կազմության ստուգմանը:

Աղյուսակ N 5

Պողպատի դասը	Ժամանակավոր դիմադրությունը Ն/մմ ² (կգուծ/մմ ²) ոչ ավելի		Իսզոմից հետո լայնական կտրվածքի հարաբերական նեղացում (%), ոչ պակաս	
	Y01, BO	Y02	Y01; BO	Y02
ՇՏ0 ածխածնի պարունակությունը մինչև 0,12%	420 (43)	470 (48)	68	66
ՇՏ0 ածխածնի պարունակությունը ավելի 0,12 %	-	-	60	58
ՇՏ1կբ; ՇՏ1բ; ՇՏ1սբ	420 (43)	470 (48)	68	66
ՇՏ2կբ; ՇՏ2բ; ՇՏ2սբ	420 (43)	470 (48)	60	60
ՇՏ3կբ; ՇՏ3բ; ՇՏ3սբ	490 (50)	540 (55)	60	60

Ծանոթագրություն. Սառը վիճակում 180⁰ գերծռման դեպքում ամրալարը չպետք է քայքայվի նույն տրամագծով առանցքի շուրջը:

Աղյուսակ N 6

Պողպատի դասը	Քիմիական տարրերի զանգվածային բաժինը		
	Ածխածին	Մանգան	Սիլիցիում
ՇՏ0	ոչ ավելի 0,23	-	-
ՇՏ1կբ	0,06-0,12	0,25-0,50	ոչ ավելի 0,05

Ст1пс	0,06-0,12	0,25-0,50	0,05-0,15
Ст1сп	0,06-0,12	0,25-0,50	0,15-0,30
Ст2кп	0,09-0,15	0,25-0,50	նչ ավելի 0,05
Ст2пс	0,09-0,15	0,25-0,50	0,05-0,15
Ст2сп	0,09-0,15	0,25-0,50	0,15-0,30
Ст3кп	0,14-0,22	0,30-0,60	նչ ավելի 0,05
Ст3пс	0,14-0,22	0,40-0,65	0,05-0,15
Ст3сп	0,14-0,22	0,40-0,65	0,15-0,30
Ст3Гпс	0,14-0,22	0,80-1,10	նչ ավելի 0,15
Ст3Гсп	0,14-0,20	0,80-1,10	0,15-0,30
Ст4кп	0,18-0,27	0,40-0,70	նչ ավելի 0,05
Ст4пс	0,18-0,27	0,40-0,70	0,05-0,15
Ст4сп	0,18-0,27	0,40-0,70	0,15-0,30
Ст5пс	0,28-0,37	0,50-0,80	0,05-0,15
Ст5сп	0,28-0,37	0,50-0,80	0,15-0,30
Ст5Гпс	0,22-0,30	0,80-1,20	նչ ավելի 0,15
Ст6пс	0,38-0,49	0,50-0,80	0,05-0,15
Ст6сп	0,38-0,49	0,50-0,80	0,15-0,30

21. Գլոցման եղանակով ածխածնային պողպատե ամրալար, ազատ կծկած կաժերով, մինչև 0,25% և (կամ) 0,25%-ից ավելի ածխածին պարունակող պողպատե ամրալարի մեխանիկական ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 5 աղյուսակով սահմանված արժեքներին, իսկ քիմիական ցուցանիշները՝ N 6 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

22. Պողպատե մետաղալարի և ամրանային ճոպանի ռելաքսացիան 70% խզման փաստացի ուժի ելքային բեռնվածքի դեպքում չպետք է գերազանցի 2,5 % -ը՝ 1000 ժամ լարման տակ պահպանումից հետո:

23. Պողպատե մետաղալարի և ամրանային ճոպանի ռելաքսացիան որոշվում է արտադրողի մոտ սերիական արտադրության ժամանակ՝ տարին 1 անգամ, միայն պատվիրատուի և արտադրողի փոխհամաձայնությամբ:

24. Ածխածնային պողպատե մետաղալարը և ամրանային ճոպանը պետք է ապահովեն անվանական ձգման ամրության սահմանի 70 %-ը կազմող լարման ազդեցությունը՝ 2000000 ցիկլ առանց քայքայման.

1) պողպատե մետաղալարի համար լարման միջակայքը պետք է կազմի հարթ տրամատով պողպատե մետաղալարի համար՝ 200 Ն/մմ², իսկ պարբերական տրամատով պողպատե մետաղալարի համար՝ 180 Ն/մմ².

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

25. Պողպատե մետաղալարի ծոման փորձը կարող է փոխարինվել ծոմ-հետծոմ փորձով՝ պողպատի հնեցման հակման հատկությունները հաստատելու համար: Պողպատե մետաղալարի ծոման-հետծոման փորձարկումներից հետո փորձարկված նմուշներից ոչ մեկը չպետք է ունենա անզեն աչքով տեսանելի ջարդվածքներ կամ ճաքեր:

26. 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 7 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 7

Տրամագիծը d (մմ)		Հոսունության պայմանական սահմանը $\sigma_{0,2}$	Խզման ժամանակավոր դիմադրությունը σ_B	Հարաբերական երկարացումը $\epsilon_{\text{ПАgt}}$, %	Ռելաքսացիան՝ փաստացի խզման ուժի 70 %-ը կազմող ելքային բեռնվածքի 1000 ժ ազդեցությունից, ըստ ամրանաճոպանների պատրաստման ձևի (%)	
Պայմանական	անվանական	Ն/մմ ²			Բացթողմամբ	Լարման տակ բացթողմամբ
		Ոչ պակաս				Ոչ ավելի

6	6,20	1500	1770	4	8	2,5
9	9,3	1460	1720	3,5		
	9,5	1580	1860	3,5		
10	10,8	1460	1720	3,5		
11	11,1	1500	1860	3,5		
12	12,4	1460	1720	3,5		
-	12,7	1580	1860	3,5		
15	15,2	1580	1860	3,5		

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

28. Ամրանի տրամաչափի, կտրվածքի մակերեսի, հարթ և պարբերական պրոֆիլի ամրանային պողպատի 1 մ երկարության քաշի, ինչպես նաև պարբերական պրոֆիլների համար քաշի թույլատրելի շեղումների ցուցանիշները պետք է համապատասխանեն N 8 աղյուսակով սահմանված արժեքներին:

Աղյուսակ N 8

Անվանական տրամագիծը (մմ)	Կտրվածքի մակերեսը (մմ ²)	Ամրանի 1 մ երկարության քաշը	
		Անվանական քաշը (կգ)	Թույլատրելի շեղումը (%)
6	0,283	0,222	+9,0
8	0,503	0,395	-7,0
10	0,785	0,617	+5,0
12	1,131	0,888	-6,0
14	1,540	1,210	
16	2,010	1,580	+3,0

18	2,540	2,000	-5,0
20	3,140	2,470	
22	3,800	2,980	
25	4,910	3,850	
28	6,160	4,830	
32	8,040	6,310	+3,0
36	10,180	7,990	-4,0
40	12,570	9,870	
45	15,000	12,480	
50	19,630	15,410	+2,0
55	23,760	18,650	-4,0
60	28,270	22,190	
70	38,480	30,210	
80	50,270	39,460	

5. ՄԱԿՆՇՈՒՄԸ

29. Յուրաքանչյուր ամրանային ձող պետք է ունենա արտադրող կազմակերպության անվանումը և ամրանի մակնիշը, գրոցվածքային մակնշում՝ ոչ ավելի քան 1,8 մետր հեռավորությամբ:

30. Պողպատե արտադրանքի յուրաքանչյուր կապ կամ կաժ պիտակավորվում է: Պիտակը պետք է պարունակի հստակ, պարզ և դյուրընթեռնելի առնվազն հետևյալ տեղեկատվությունը՝

1) արտադրող կազմակերպության անվանումը և սպրանքային նշանը (առկայության դեպքում).

2) ամրանային պողպատի դասը, որից պատրաստվել է արտադրանքը, մակնիշը, տրամագիծը.

3) արտադրման տարեթիվը, ամիսը.

4) խմբաքանակի համարը, զանգվածը.

5) համապատասխանության հավաստման վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

31. Կապերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների վրա ամրացվում է 1 պիտակ, իսկ արտադրողի և սպառողի փոխհամաձայնության դեպքում՝ 2 պիտակ: Կաժերով մատակարարված պողպատե արտադրանքների վրա ամրացվում է մեկ պիտակ:

6. ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՈՒՄԸ, ՓՈԽԱԴՐՈՒՄԸ ԵՎ ՊԱՀՈՒՄԸ

32. Պողպատե արտադրանքները փաթեթավորվում են կապերի կամ կաժերի ձևով՝ ամրացնելով մետաղալարով կամ լարով կամ մետաղյա ժապավեններով, որոնք կապահովեն պողպատե արտադրանքների պահպանվածությունը՝ դրանց պահման կամ փոխադրման ժամանակ:

33. Կապերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների համար փաթեթավածքի զանգվածը չպետք է գերազանցի 15000 կգ-ը, իսկ կաժերով փաթեթավորված պողպատե արտադրանքների համար՝ 3000 կգ-ը:

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

35. Խմբաքանակի զանգվածը չպետք է գերազանցի 40 տոննան: Պողպատե արտադրանքների արտահանման դեպքում խմբաքանակի չափը սահմանվում է միջազգային պայմանագրի դրույթների համաձայն:

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

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

38. Փաթեթավորված վիճակում պողպատե արտադրանքները պետք է պահվեն և դարսվեն դարակաշարերով՝ հատակից 80-100 մմ բարձրությամբ՝ փակ կամ մթնոլորտային ուղղակի ազդեցությունները բացառող տարածքում:

7. ԵՌԱԿՑՎԱԾ ԱՄՐԱՆԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐԸ

39. Կախված ամրանային պողպատի դասից՝ եռակցելի ամրանային ձողերի համար ածխածնային համարժեքի $C_{\text{Э}}$ մեծությունը պետք է լինի՝

1) A240C, A300C, RB 400 W,- և A400C դասերի համար՝ 0,30 - 0,52 %.

2) RB 500 W, AT500C և A500C դասերի համար՝ 0,35 - 0,52 %.

3) A600C դասի համար՝ 0,40 - 0,65 %.

4) 32 մմ–ից ավելի տրամագծով RB400W և RB500W ամրանային պողպատի դասերի ամրանային ձողերի համար ածխածնային համարժեքի $C_{\text{Э}}$ մեծությունը պետք է լինի 0,57%-ից ոչ ավելի:

40. Ածխածնային համարժեքի մեծությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$C_{\text{ЭКВ}} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{(Cr + V + Mo)}{5} + \frac{(Cu + Ni)}{15}$$

որտեղ C, Mn, Cr, V, Mo, Cu և Ni - ածխածնի, մանգանի, քրոմի, վանադիումի, մոլիբդենի, պղնձի և նիկելի փաստացի զանգվածային մասերն են պողպատում՝ տոկոսային հարաբերությամբ:

41. Մանգանով լեգիրված պողպատե գլոցվածքի համար ածխածնային համարժեքի մեծությունը թույլատրվում է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով՝

$$C_{\text{ЭКВ}} = C + \frac{Mn}{8} + \frac{Si}{7}$$

որտեղ սիլիցիումի և մանգանի զանգվածային մասն է պողպատում՝ տոկոսային հարաբերությամբ:

42. Եռակցված ամրանային ձողերի նմուշների փորձարկման ժամանակ ձգման արդյունքները համարվում են բավարար, եթե ամրանային ձողերի խզումը պակաս չէ 500Ն/մմ² A400C և A500C դասերի ամրանային ձողերի համար և

պակաս չէ 700Ն/մմ² A600C և An600C դասերի ամրանային ձողերի համար: Խզման տեղամասը պետք է լինի պլաստիկ և վզիկով, եռակցված ձողերի խզման ժամանակ խզման տեղը չպետք է լինի 90° անկյունով և վզիկի առկայությունը պարտադիր է: Եռակցելի ամրանային ձողերի եռակցելիությունը (պիտանիությունը եռակցման համար) ստուգվում է՝ համաձայն ԳՕՍՏ 34028-2016 միջպետական ստանդարտի «Գ» հավելվածի 4.1-ին կետում նշված մեթոդաբանության:

8. ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԸՆԹԱՑԱԿԱՐԳԵՐԸ

43. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին պողպատե արտադրանքի համապատասխանությունը հավաստելու համար համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինը՝

1) պետք է կիրառի Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2014 թվականի հունվարի 16-ի N 56-Ն որոշմամբ սահմանված սերտիֆիկացման ընթացակարգերը խմբաքանակի կամ սերիական արտադրության համար.

2) սույն տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված պահանջներին համապատասխանության դեպքում և գնահատման արդյունքում տրամադրում է արտադրողին կամ Հայաստանի Հանրապետությունում նրա լիազոր ներկայացուցչին Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2013 թվականի մարտի 14-ի N 337-Ն որոշմամբ սահմանված համապատասխանության ազգային նշանը՝ թույլատրելու պողպատե արտադրանքի փաթեթի կամ պիտակի վրա դրոշմումը:

44. Սերտիֆիկացում իրականացնող համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինը փորձարկումների կատարումն ապահովելու նպատակով՝

1) պողպատե արտադրանքի նմուշառումն իրականացնում է հայտատուի մասնակցությամբ: Պողպատե արտադրանքի մեխանիկական ցուցանիշների որոշման համար փորձարկվող նմուշներն ընտրվում են սույն տեխնիկական կանոնակարգի 35-րդ կետով սահմանված յուրաքանչյուր խմբաքանակից հետևյալ քանակությամբ՝

ա. ամրանային ձողեր՝ 4 նմուշ,

բ. պողպատե մետաղալարեր՝ 6 նմուշ,

գ. ամրանային ճոպան՝ 2 նմուշ.

դ. ածխածնային պողպատե ամրալար՝ 3 նմուշ (3 կաժից կամ փաթաթվածքից՝ յուրաքանչյուրից մեկական նմուշ 500 մմ երկարությամբ).

2) քիմիական կազմի որոշման համար՝ 1 նմուշ.

3) շարունակական արտադրվող պողպատե արտադրանքների սերտիֆիկացման համար նախատեսված ընթացակարգով գնահատման ժամանակ սերտիֆիկացում իրականացնող համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինն արտադրության վիճակի վերլուծության գործընթացում պողպատե արտադրանքը բնորոշող չափանիշների որոշման համար փորձարկվող նմուշներն ընտրում է յուրաքանչյուր 3 հաջորդող տրամագծերի խմբից՝ հետևյալ քանակությամբ՝

ա. պատրաստի ամրալարի քիմիական կազմը որոշելու համար՝ 3 նմուշ,

բ. տեխնիկական կանոնակարգով սահմանված բոլոր տեսակի փորձարկումների համար՝ 30 նմուշ:

45. Պողպատե արտադրանքի նույնականացման գործընթացում ստուգվում են անմիջապես դրանց փաթեթվածքի վրա կամ դրանց փակցված կամ ներդիր պիտակների վրա կատարված մակնշվածքի համապատասխանությունն ապրանքաուղեկից փաստաթղթում ներկայացված տեղեկատվությանը:

46. Փորձարկումները պետք է կատարվեն սույն տեխնիկական կանոնակարգի կիրառումն ապահովող ստանդարտներին համապատասխան:

47. Սերիական արտադրանքի համար համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինը հայտատուին համապատասխանության սերտիֆիկատը հանձնելու ժամանակ վերջինիս հետ կնքում է համապատասխանության սերտիֆիկատ տալու պայմանների պահպանման նկատմամբ իրականացվող հսկողության պայմանագիր, եթե համապատասխանության գնահատումն իրականացվել է սույն որոշման 44-րդ կետի 1-ին ենթակետով նախատեսված սերտիֆիկացման համար նախատեսված համապատասխանության գնահատման ընթացակարգով:

48. Համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետի ընտրությունը պետք է կատարվի ըստ իրականացված համապատասխանության գնահատման ընթացակարգի՝ սերիական արտադրանքի համար՝ առավելագույնը 5 տարի ժամկետով, իսկ խմբաքանակի համար՝ առավելագույնը 1 տարի ժամկետով:

49. Պողպատե արտադրանքի սերիական սերտիֆիկացման դեպքում պարբերական գնահատումն իրականացվում է համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետի ընթացքում՝ առնվազն տարեկան մեկ անգամ՝ սույն տեխնիկական կանոնակարգի 47-րդ կետում նշված պայմանագրի հիման վրա:

50. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի 48-րդ կետում նշված սերիական արտադրանքի համապատասխանության հսկողության արդյունքների հիման վրա համապատասխանության գնահատում իրականացրած համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինն իրավունք ունի պահպանելու իր կողմից տրված համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողության ժամկետը կամ այն կասեցնելու կամ դադարեցնելու:

51. Համապատասխանության սերտիֆիկատի գործողությունը կասեցնելու կամ դադարեցնելու դեպքում սերտիֆիկացում իրականացրած համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինը 5-օրյա ժամկետում դրա մասին տեղեկացնում է հայտատուին և գրավոր ծանուցում ստուգումներ իրականացնող իրավասու մարմիններին (անմիջականորեն կամ պատվիրված փոստային առաքմամբ՝ ներդրի մասին վերգրությամբ և հանձման մասին ծանուցմամբ տեղեկատվություն ուղարկելու միջոցով):

52. Սերտիֆիկատի գործողության կասեցման ծանուցումը ստանալուց հետո հայտատուն կասեցման համար սահմանված ժամկետում պարտավոր է վերացնել արձանագրված թերությունները կամ անհամապատասխանությունները:

53. Սերտիֆիկատի գործողության կասեցման կամ դադարեցման ծանուցումը ստանալուց հետո հայտատուն 10-օրյա ժամկետում պետք է ապահովի տվյալ արտադրանքի շուկայից հետկանչում:

54. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի 52-րդ կետում նշված գործողություններից հետո համապատասխանության գնահատման նշանակված մարմինը պարբերական գնահատման համար կնքում է նոր պայմանագիր, որտեղ պարբերական հսկողության ժամկետ է նշանակում պայմանագրում նշված ժամկետից առնվազն 2 անգամ ավելի հաճախ պարբերականությամբ: Սերտիֆիկատի գործողության ժամկետը կասեցման դեպքում շարունակվում է: Եթե հայտնաբերված թերությունները

նշված ժամանակահատվածից շուտ են վերացվում, ապա կասեցման վերացման ավարտ է համարվում թերությունները վերացնելու ժամկետը:

9. ՉԱՓՈՒՄՆԵՐԻ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ

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

10. ՊԵՏԱԿԱՆ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

56. Սույն տեխնիկական կանոնակարգի պահանջներին պողպատե արտադրանքների պետական վերահսկողությունն իրականացվում է «Տեխնիկական կանոնակարգման մասին» և «Հայաստանի Հանրապետությունում ստուգումների կազմակերպման և անցկացման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով սահմանված կարգով և այլ իրավական ակտերով:

11. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳՈՎ ՍԱՀՄԱՆՎԱԾ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄՆ ԱՊԱՀՈՎՈՂ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ

Ստանդարտների նշագիրը և կետերը		Պահանջներ և փորձարկման մեթոդներ սահմանող ստանդարտի անվանումը
1		2
1.	ԳՕՍՍ 12344-2003	Լեգիրված և բարձր լեգիրված պողպատներ. Ածխածնի որոշման մեթոդներ
2.	ԳՕՍՍ 12345-2001	Լեգիրված և բարձր լեգիրված պողպատներ. Ծծմբի որոշման մեթոդներ
3.	ԳՕՍՍ 12346-78	Լեգիրված և բարձր լեգիրված պողպատներ. Սիլիցիումի որոշման մեթոդներ

4.	ԳՕՍՍ 12347-77	Լեզիրված և բարձր լեզիրված պողպատներ. Ֆոսֆորի որոշման մեթոդներ
5.	ԳՕՍՍ 12348-78	Լեզիրված և բարձր լեզիրված պողպատներ. Մանգանի որոշման մեթոդներ
6.	ԳՕՍՍ 12350-78	Լեզիրված և բարձր լեզիրված պողպատներ. Քրոմի որոշման մեթոդներ
7.	ԳՕՍՍ 12352-81	Լեզիրված և բարձր լեզիրված պողպատներ. Նիկելի որոշման մեթոդներ
8.	ԳՕՍՍ 12355-78	Լեզիրված և բարձր լեզիրված պողպատներ. Պղնձի որոշման մեթոդներ
9.	ԳՕՍՍ 34028-2016	Ամրանային գլոցվածք երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների համար. Տեխնիկական պայմաններ
10.	ԳՕՍՍ 18895-97	Պողպատ. Լուսաէլեկտրական սպեկտրային վերլուծության մեթոդ
11.	ԳՕՍՍ 30136-95 (ԻՍՕ 8457-1- 89)	Սովորական որակի ամրալար ածխածնային պողպատից: Տեխնիկական պայմաններ
12.	ԳՕՍՍ 3282-74	Ընդհանուր նշանակության ամրալար ցածր լեզիլացված պողպատից կ.2.2 աղ2, կ.2.3, կ.2.4 , կ.2.5 . կ.2.7 , կ.2.8 , կ.2.9
13.	ԳՕՍՍ 10922-2012	Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանային և ներդիր եռակցված պատրաստվածքներ, ամրանի եռակցված միացումներ և ներդիր պատրաստվածքներ. Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ
14.	ԳՕՍՍ 14098-2014	Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների ամրանների եռակցված միացումներ և ներդիր

		պատրաստվածքներ. տիպերը, կոնստրուկցիաները և չափերը
15.	ԳՕՍՍ 14019-2003(ԻՍՕ 7438-85)	Մետաղական նյութեր. Ծռման փորձարկման մեթոդներ
16.	ԳՕՍՍ 23279-2012	Ամրանային եռակցված ցանցեր՝ երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների և պատրաստվածքների համար. Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ
17.	ԳՕՍՍ 7565-81	Թուջ, պողպատ և համաձուլվածքներ. Քիմիական կազմի որոշման համար նմուշառման մեթոդ
18.	ԳՕՍՍ 7564-97	Գլոցվածք. Մեխանիկական և տեխնոլոգիական փորձարկումների համար նախապատրաստվածքների և նմուշների նմուշառման ընդհանուր կանոններ
19.	ԳՕՍՍ 12004-81	Ամրանային պողպատ. Խզման փորձարկման մեթոդներ
20.	ԳՕՍՍ 1579-93	Մետաղալար. Գերծռման փորձարկման մեթոդներ
21.	ԳՕՍՍ 12354 – 81	Մոլիբդենի փորձարկման մեթոդ
22.	ԳՕՍՍ 12359 – 99	Ազոտի փորձարկման մեթոդ
23.	ԳՕՍՍ 22536.6 – 88	Ածխածնային մետաղ և չուգուն ոչ լեգիրված, արսենի փորձարկման մեթոդ
24.	ԳՕՍՍ 22536.12 – 88	Վանադիումի փորձարկման մեթոդ
25.	ԳՕՍՍ 26007-83	Ռելիսկաացիայի լարման փորձարկման մեթոդ

26.	ԳՕՍՍ 6727-80	Մետաղալար ցածրաձխածնային պողպատից սառնածգված ե/բ կոնստրուկցիաների ամրանավորման համար
27.	ԳՕՍՍ 7348-81	Մետաղալար ածխածնային պողպատից նախալարված ե/բ կոնստրուկցիաների ամրանավորման համար
28.	ԳՕՍՍ 27772-2021	Գլոցվածք լանվածք շինարարական պողպատե կոնստրուկցիաների համար. Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ
29.	ԳՕՍՍ 14192-96	Բեռների մակնշում
30.	ԳՕՍՍ 380-2005	Սովորական որակի ածխածնային պողպատ. Մակնիշներ

»:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՎԱՐՉԱՊԵՏԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ
ՂԵԿԱՎԱՐ

Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ