

ՀԻՆԱՆՈՒՄՆԵՐ

2. 2. ՀԱՅՈՒՅՈՒՆ

ԽՈՒՍԿԵՆ ԷՅԻՋՆԵՐԻ ԱՄՐՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇՄԱՆ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԻ
ԷԲԱՊԵՐԻՄԵՆՏԱԼ ԱՏՈՒԳՈՒՄԸ

Նոր շինանյութերի, բետոնի և երկաթաբետոնի համամիտ թեմական և Հայաստանի շինանյութերի ու կառուցվածքների գիտահետազոտական ինստիտուտները մշակել են «Անօրգանական ծախսերի լցիչներ թեթև բետոնների համար» պետական ստանդարտի նախագիծ: Նախագիծում նշված են լցիչները բետոնում փորձարկելու և գլանում սեղմելու միջոցով նրանց ամրությունը որոշելու եղանակը:

Հայաստանի շինանյութերի և կառուցվածքների ինստիտուտում կատարված առաջին աշխատանքի նպատակն է եղել պարզել, թե որքանով է լցիչը գլանում սեղմելու եղանակն արտացոլում լցիչի ամրությունը բետոնի մեջ: Աշխատանքը կատարված է Հայկական ՍՍՏՀ հիմնական բնական լցիչների վրա:

Ինչպես հայտնի է, լցիչի ամրության անմիջական որոշումը խորանարկածե կամ պլանածե նմուշների միջոցով պիտանի է միայն մեծ կտորներով կամ հոծ ձևով հանդես եկող նյութերի համար: Սակայն ոչ բոլոր նյութերից է, որ կարելի է պատրաստել ամրող զանգվածը բնութագրող խորանարկներ կամ պլաններ: Իսկ բետոնում փորձարկելը պահանջում է շատ ժամանակ և հատուկ սարքավորում, որը և գծվարչելու է նրա ամենօրյա կիրառումն արտադրանքի որակը ստուգելու համար: Պետական ստանդարտի նախագիծն առաջարկած գլանում սեղմման եղանակը պարզ է, չի պահանջում շատ ժամանակ և հատուկ սարքավորում: Անհրաժեշտ է միայն 15 ա ճիշտ մամլիչ, որը համարյա բոլոր լաբորատորիաներում կա, և ստանդարտ գլան՝ պլանետնով: Համեմատություն համար մեք փորձելու և պատրաստվել են բետոններ պետական ստանդարտի նախագիծն պահանջներով, ինչպես նաև որոշվել է ալը լցիչների ամրությունը գլանում սեղմելու եղանակով: Մտորեն, 1 և 2 աղյուսակներում բերված են ելանյութերի բնութագրերը: Աղյուսակ 3-ում արված են լցիչները բետոնի մեջ փորձարկելու արդյունքները, իսկ 4-ում՝ նույն լցիչների գլանում սեղմելու արդյունքները: Այդ տվյալների հիման վրա կառուցված են բետոնների և լցիչների առանձին հատկությունների միջև գոյություն ունեցող կախումն արտահայտող գրաֆիկներ: Հարմարության համար գրաֆիկների վրա բնորոշված են սարքեր տեսակի լցիչների կրճատ նշանակումներ: Կ—կարմրաշենի հրաբխային խարամ, Պ—տնիսական տիպի պեմզաշենի և տնիսական պեմզաներ, Եր—երևանյան տիպի տուֆ, Աս—ավանի հրաբխային խարամ, Աբթ—աթթիկյան տիպի տուֆ, Լիթ—լիթոֆային պեմզա, Պեղ—փքեցրած պեղիտ:

Գծ. 1-ում արտահայտված է բետոնի ամրության և հաշվային չոր ծավալային կշռի միջև եղած կապը: Գծագրից երևում է, որ տարբեր լցիչներից

Աղյուսակ 1

Ելանյութերի բնութագիրը

ԱՆՔ	Բ	Լցիչի տեսակը	Նյութերի տե- սակարգը կգ/մ ³	Ծավալային կշիռը, կգ/մ ³		Ծավալային կշիռը	Ծավալային կշիռը	Ծավալային կշիռը	Ծավալային կշիռը	Ծավալային կշիռը
				Դրախտային կշիռը	Դրախտային կշիռը					
1		Կտրմաշենի հրա- րխային խարամ	2,60	423	—	615	784	70	40	46
		Անխական տիպի Ա- նիպեմզայի պեմզա	2,50	590	696	770	1050	58	35	44
		Երևանյան տիպի տուֆ	2,55	736	910	995	1360	47	18	46
		Լիթոնիզային պեմզա	2,36	825	963	1185	1530	35	8	46
		Ավանի հրաբխային խարամ	2,70	851	1028	1145	1580	41	12	46
		Երթիկյան տուֆ	2,56	920	—	1060	1770	31	15	48

Աղյուսակ 2

Առումնասիրվող նյութերի հատիկային կազմերը

			Լրիվ մնացորդները մաղերի վրա, %										
			Խիճ					Ավաղ					
մաղերի անցքերի չափերը մմ			40	30	20	15	10	5	2,5	1,2	0,6	0,3	0,15
լցիչի տեսակը													
1	Կտրմաշենի հրաբխ- ային խարամ		0	4,0	13,6	25,6	76,6	100	19,7	51,7	72,5	81,7	90,4
2	Անխական տիպի Անի- պեմզայի պեմզա		0	4,6	15,6	34,6	86,6	100	20,0	35,0	47,5	52,2	61,7
3	Երևանյան տիպի տուֆ		0	31,0	56,0	64,5	77,3	100	12,0	42,4	59,2	72,1	88,4
4	Ավանի հրաբխային խա- րամ		0	10,4	41,2	57,9	79,9	100	22,0	36,5	51,8	64,8	83,0
5	Երթիկյան տուֆ		0	44,5	66,5	75,5	84,5	100	13,0	35,7	53,7	65,4	76,3
6	Էրիտիկային պեմզա		0	4,7	38,9	71,3	92,4	100	5,0	21,0	38,5	52,0	71,0

Աղյուսակ 3

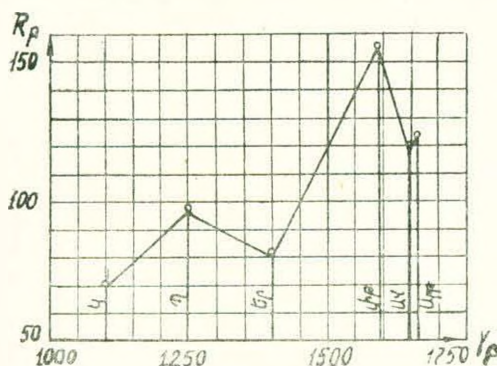
Լցիչները բետոնի մեջ փորձարկելու արդյունքները

ԱՆՔ	Բ	Լցիչի տեսակը	Ցեմենտի ժախտը, կգ/մ ³	Ջրի ծավալը, կգ/մ ³	Նոր տեղա- դրված բե- տոնի ծավալը, կգ/մ ³	Ցեմենտի հաշվարկա- յին ծավալը, կգ/մ ³	Ցեմենտի կալիբրի հաշվարկա- յին ծավալը, կգ/մ ³	Ցեմենտի հաշվարկա- յին ծավալը, կգ/մ ³	Ցեմենտի հաշվարկա- յին ծավալը, կգ/մ ³	Ցեմենտի հաշվարկա- յին ծավալը, կգ/մ ³	R _{բետ.}	R _{բետ.}
											R _{բետ.}	R _{բետ.}
1		Կտրմաշենի հրա- րխային խարամ	262	312	1360	—	—	—	—	69,0	0,19	0,017
2		Անխական տիպի Անիպեմզայի պեմզա	251	347	1530	—	—	—	—	96,0	0,27	0,022
3		Երևանյան տուֆ	254	413	1740	—	—	—	—	81,0	0,23	0,016
4		Լիթոնիզային պեմզա	253	223	1770	—	—	—	—	155,0	0,43	0,027
5		Ավանի հրաբխային խարամ	249	295	1890	—	—	—	—	118,0	0,32	0,018
6		Երթիկյան տուֆ	244	293	1900	—	—	—	—	125,0	0,35	0,021

Աղյուսակ 4
(Շարունակություն)

1	2	3	4	5	6	7
Արագածի հանքավայրի փրակցում պեղիտ						
5—10	295	1,0	2,3	3,6	5,8	8,3
10—20	260	0,6	1,6	2,3	4,1	6,4
20—40	225	0,6	2,1	3,2	5,0	7,3
խառնուրդ-1	280	0,7	1,8	3,3	5,5	8,3
խառնուրդ-11	290	0,8	2,2	4,1	6,3	9,5

պատրաստված բեռանների ծավալային կշռի և ամրության միջև համաչափություն չկա: Գծ. 2-ում ցույց է տրված ծակոտկեն լցիչների ամրության և նրանց ծավալային կշռների միջև եղած կապը: Այդ կապը նույնպես անհամաչափ է: Հետևապես, թեթև բեռանների և ծակոտկեն լցիչների ծավալային կշիռը չի բնորոշում նրանց ամրությունը:



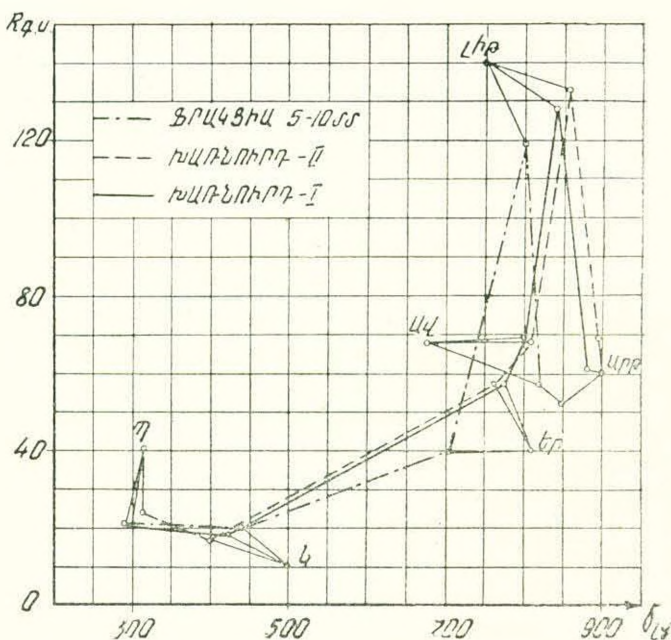
Գծ. 1. Տարբեր ծակոտկեն լցիչներից պատրաստված բեռանների ամրության և նրանց հաղվային ծավալային (շոր) կշռների միջև եղած կապը

ցին (տես դժ. 3), որ պլանստների 50 մմ-ից պակաս խորասուզման դեպքում լցիչների ամրության հատկանիշները բավականաչափ ցայտուն չեն երևում, քանի որ խորասուզման փոքր խորության դեպքում փորձարկվող լցիչի զանգվածը հիմնականում խառնում է և նրա միայն փոքր մասն է ենթարկվում քաղքաղման: Խորասուզման 10, 20 և մասամբ 30 մմ չափերի դեպքում, երբ լցիչը հիմնականում խառնում է ֆրակցիաների և խառնուրդների ամրության ցուցանիշները քիչ են տարբերվում իրարից: Խորասուզման չափի մեծացմանը զուգընթաց մեծանում է նաև նրանց միջև եղած տարբերությունը որովհետև այդ դեպքում արդեն փորձարկվող լցիչի զանգվածի մեծ մասն է ենթարկվում քաղքաղման, ի հայտ բերելով ամեն մի ֆրակցիայի և խառ-

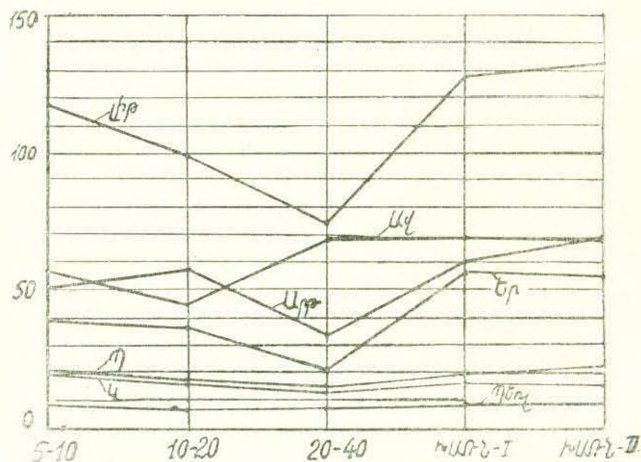
նույն պլանստի ստանդարտի նախագծի, լցիչի ամրությունը զբաղեցնում սեղմելու միջոցով որոշելու համար, անհրաժեշտ է փորձարկել 5—10 մմ ֆրակցիան՝ պլանստների մինչև 50 մմ խորասուզվող զանաչ մեջ: Փորձարկումները մեր կողմից անց են կացվել տարբեր ֆրակցիաների (5—10, 10—20, 20—40 մմ) և նրանց խառնուրդների* պլանստի ալդ պլանստ սեղմման ամրությունը որոշվել է՝ կախված զանաչ մեջ պլանստների խորասուզման չափից՝ 10, 20, 30, 40, 50 մմ: Փորձերը հաստատե-

* Խառնուրդները վերցվել են հետևյալ կազմերով՝ խառնուրդ-1 5—10 մմ ֆրակցիա 25%, 10—20 մմ ֆրակցիա 30%, 20—40 մմ ֆրակցիա 45%, խառնուրդ-11 5—10 մմ ֆրակցիա 25%, 10—20 մմ ֆրակցիա 25%, 20—40 մմ ֆրակցիա 50%:

նաբերի ամրության ցուցանիշները: Այս ախյալները հաստատում են Պետական ստանդարտի նախագծում պահանջների խորատուզման չափը 50 մմ ընդունելու ճշտությունը:



Պժ. 2. Տարբեր լցիչների գլանում սեղմման ամրության և նրանց ծավալային կշիռների միջև եղած կապը



Պժ. 3. Փորձարկված լցիչների ֆրակցիաների ու նրանց խառնուրդների ամրության գլանում սեղմման եղանակով) կարերը

Ինչպես վերևում նշվեց, ըստ Պետական ստանդարտի նախագծի, որպես ծակոտակեն լցիչների գլանում սեղմման ամրություն ընդունվում է 5—10 մմ ֆրակցիայի ամրությունը, սակայն փորձերը ցույց են տալիս, որ խառնուրդ-

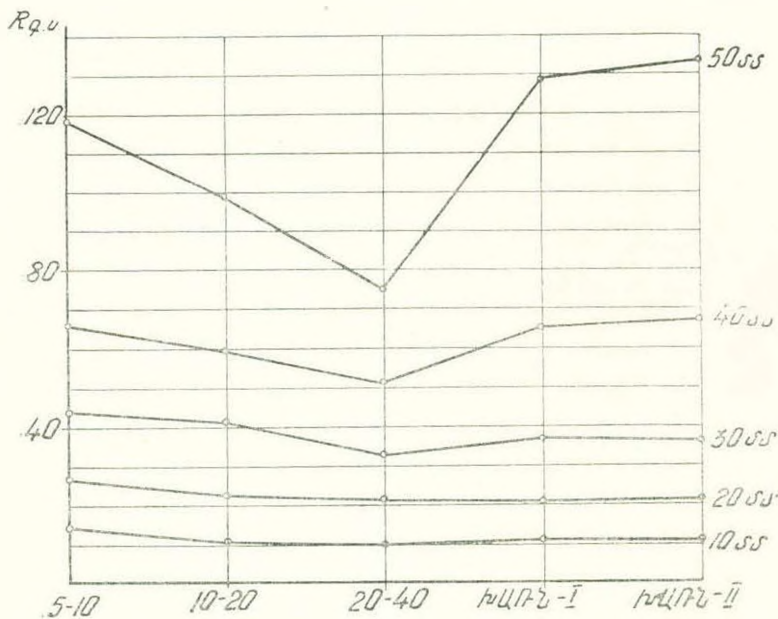
ների ամբողջությունն ավելի լավ է արտացոլում լցիչի ամբողջությունը բևեռների մեջ: Աղյուսակ 5-ում համեմատված են 5—10 մմ ֆրակցիաների և խառնուրդների բոլոր փորձարկվող նյութերի զլանում սեղմման ամբողջությունները: Աղյուսակից երևում է, որ 5—10 մմ ֆրակցիայի և խառնուրդների ամբողջությունների միջև գոյություն ունի որոշ տարբերություն, որը 295—440 կգ/մ³ ծավալային կշիռ ունեցող լցիչների դեպքում, հասնում է մինչև 2,9 կգ/մ³, ալյումին մինչև 14,6⁰₀-ի, իսկ 765—895 կգ/մ³ ծավալային կշիռ ունեցող լցիչների դեպքում՝ մինչև 17 կգ/մ³, ալյումին մինչև 43,6⁰₀-ի: Առանձնահատկությունը ցույց է տալիս, որ ալյ տարբերություն հիմնական պատճառը լցիչների անհամասեությունն է: Իրոք, մեր կողմից փորձարկվող 765—895 կգ/մ³ ծավալային կշիռ ունեցող լցիչները պակաս համասեու էին, քան 295—440 կգ/մ³ ծավալային կշիռ ունեցողները: Այսպես, արժիկյան տիպի աուֆի մեջ շատ կան ամուր ապարների ներխառնուկներ, որոնք ջարդվածից հետո մնացել են խճի մեջ: Այսին հրաբխային խարամից ստացված լցիչի մեջ, խոշոր ֆրակցիան (20—40 մմ) ավելի ամուր է մյուս ֆրակցիաների հետ համեմատած (տես գծ. 4): Իսկ երևանյան տիպի աուֆից պատրաստված լցիչում շատ կալին տարբեր ամբողջուն ունեցող մասնիկներ: Այդ երևում էր աուֆաքարի կտրերը խճի վերածելու՝ ջարդելու ժամանակ: Բացի լցիչների անհամասեությունից անհրաժեշտ է հաշվի առնել և այն, որ լցիչները զլանում սեղմելու եղանակով փորձարկման ժամանակ, տարբեր ֆրակցիաներ, նույն-իսկ համեմատաբար համասեու նյութերից, ունենալ տարբեր ամբողջուն (գծ. 3): Այստեղ ալյ հանդամանքները հաշվի առնելու համար պետք է գրա-

Աղյուսակ 5

Լցիչի անանկը	Լցիչի զլանում սեղմման ամբողջությունը կգ/մ ³ -ով			Տարբերություններ ⁰ ₀ -ներով	
	5—10 մմ ֆրակցիա	Խառնուրդ-1	Խառնուրդ-11	5—10 մմ ֆրակցիայի և խառ- նուրդ-1-ի միջև	5—10 մմ ֆրակցիայի և խառ- նուրդ-11 միջև
1 Կարմրաշենի հրա- բխային խա- րամ	19,9	17,9	17,0	-10,0	-14,6
2 Անիսկան տիպի Պեմզաշենի պեմզա	20,7	20,0	23,7	-3,3	+14,5
3 Արագածի հանքա- վայրի փոքրած պեմզա	8,3	8,3	9,5	0,0	+14,5
4 Երևանյան տիպի աուֆ	39,9	57,3	56,8	+43,6	+41,0
5 Այսին հրաբխա- յին խարամ	57,1	69,1	68,2	+21,1	+18,0
6 Արժիկյան աուֆ	51,4	61,0	69,7	+18,2	+35,0
7 Լիժնոկոյային պեմզա	118,0	128,1	133,0	+10,2	+12,7

նում սեղմման ենթարկել ֆրակցիաների խառնուրդը: Այսպիսով խառնուրդը փորձարկելու (զլանում սեղմելու) հաշվի են առնվում նյութերի անհամասեությունը և այն ֆրակցիաների տարբեր ամբողջությունները, որոնք մասնավորապես խառնուրդի կազմի մեջ: Բացի ալյ, խառնուրդի կազմը համեմատաբար մոտ

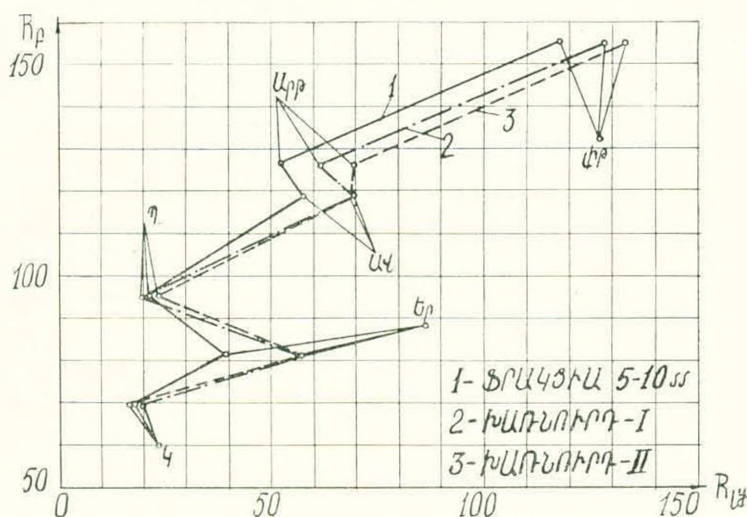
է բեռնում տնեցած լցիչի կազմին: Սակոտկեն լցիչի սրակը գնահատելու համար կտրեսը է թեթեւ բեռների ամրութեան և լցիչի ամրութեան միջև կապի սահմանում: Պետք է հաշվի առնել նաև, որ բեռնում փորձարկելը տալիս է լցիչի ամրութեան հատկությունների կոմպլեքսային բնութագիր, որովհետև ալյ գեպքում, բացի լցիչի սեփական ամրությունից, բեռների ամրութեան վրա ազդեցություն են ունենում և մի շարք այլ գործոններ, ինչպես լցիչի հատիկների ձևը, նրանց շտկապումը ցեմենտաքարի հետ, լցիչի համեմատական զեֆորմատիվ հատկությունները և արելները: Գծ. 5-ի վրա պատկերված է բեռների սեղմման ամրութեան և լցիչի (ֆրակցիա 5-10 մմ, խտ-



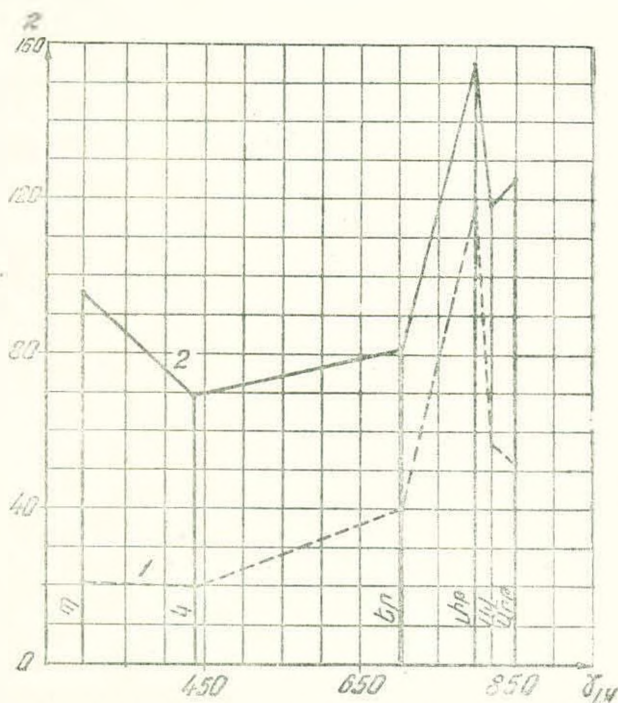
Գծ. 4. Լիթոնիային սեղմման զրանում սեղմման ամրութեանը կախված պլանային զրանի մեջ խորանարդման չափից:

նորոգ-1, խտանորոգ-1)) գլանում սեղմման ամրութեան միջև եղած կապը: Պծագրից երևում է, որ լցիչի ամրութեան աճի հետ աճում է և նրանով պատրաստված բեռների ամրությունը, սակայն ալյ աեղի է ունենում ոչ համաչափ, այլ զիջողաձև: Օրինաչափ կապի բացահայտությունը բացատրվում է հավանորեն նրանով, որ լցիչի ամրությունը գլանում սեղմման միջոցով սրտչելիս հաշվի չեն առնվում վերը նշված ֆակտորները: Եռյություն ունեցող կապը բացահայտելու նպատակով կատարված է գծ. 6-ը, որտեղ պատկերված են բեռների ամրութեան և լցիչի ամրութեան կորերը՝ կախված գլանում սեղմման ենթարկվող լցիչների (ֆրակցիա 5-10 մմ) ծավալային կշիռներից: Ինչպես զմպրից երևում է, բեռանների և լցիչների ամրութեան կորերի միջև ընդհանուր նմանություն կա: Ալյ նմանությունը տատանվում պարզելու համար աղյուսակ 6-ում համեմատված են բեռանների սեղմման ամրութեան և լցիչների բոլոր երեք ֆրակցիաների և խտանորոգների գլանում սեղմման ամրութեան արդյունքները: Նույն աղյուսակում տրված են նաև լցիչի գլանում

սեղմման ամրությունից բխողների ամրությունն անցնելու գործակիցներ (K^*): Աղյուսակից երևում է, որ K^* -ի արժեքները, կախված լցիչների ծավալային կշիռից, բաժանվում են երկու խմբի: Առաջին խմբին են դասվում փոքր ծավալային կշիռ ունեցող լցիչներ (Կարմրաշենի հրաբխային խարամ, անիական



Պժ. 5. Բետոնների և լցիչների ամրության կապը



Պժ. 6. Բետոնների սեղմման ամրության և լցիչների զրանում սեղմման ամրության կորերի համեմատությունը կախված զրանում սեղմման ենթարկվող լցիչների ծավալային կշիռներից: 1- 5-10 մմ ֆրակցի, լցիչների զրանում սեղմման ամրությունը. 2- բետոնների սեղմման ամրությունը

տիպի Պեմպաշենի պեմպա), իսկ երկրորդ խմբին՝ համեմատաբար մեծ ծավալային կշիռ ունեցող լցիչները (Ավանի հրաբխային խարամ, արթիկյան տիպի առֆ, երևանյան տիպի առֆ, լիթոիդային պեմպա): Ամեն մի խմբի համար անցման գործակիցները մոտ են իրենց արժեքներով: Այդ տեղանքում կերպով երևում է 5—10 մմ ֆրակցիայի և խառնուրդների համար, հատկապես խառնուրդ-11-ի, որի գեպքում է՝ գործակիցները համեմատաբար քիչ են տարբերվում ամեն մի խմբում:

Բայց այս ցուցանիշներն հաստատում են թեթև բևառների և ծակոտկեն լցիչների ամրաթվան միջև գոյություն ունեցող որոշակի կապը: Դրանով իսկ հնարավորություն է ստեղծվում պահանջները սեղմման հզանակն օգտագործել թեթև ծակոտկեն լցիչների ամրաթվանը որոշելու համար: Անհրաժեշտ է միայն կիրառել նախորդ սահմանված անցման գործակիցներ՝ լցիչների առանձին տեսակների կամ խմբերի համար:

Աղյուսակ 6

№№ n/n	Լցիչի տեսակը	Լցիչի խառնուրդային մե	Լցիչի ծավալային կշիռը, կգ մ	Բևառների սեղմման ամրաթվանը, կգ սմ ²	Լցիչի պահանջները սեղմման ամրաթվանը, կգ սմ ²	Անցման գործակից K
1	Կարմրաշենի հրաբխային խարամ	5—10 խառնուրդ-1	440 420	69	19,9 17,9	3,47 3,86
2	Անիական տիպի Պեմպաշենի պեմպա	5—10 խառնուրդ-1	102 300	96	17,0 20,0	4,06 4,79
3	Ավանի հրաբխային խարամ	5—10 խառնուրդ-1	315 820	118	23,7 57,1	4,04 2,06
4	Արթիկյան առֆ	5—10 խառնուրդ-1	810 840	125	69,1 78,2	1,71 1,73
5	Երևանյան տիպի առֆ	5—10 խառնուրդ-1	850 880	81	51,4 61,0	2,44 2,05
6	Լիթոիդային պեմպա	5—10 խառնուրդ-1	895 765	155	69,7 56,8	1,80 1,43
		5—10 խառնուրդ-1	800 840		118,0 128,1	1,31 1,21
		խառնուրդ-11	870		133,0	1,17

Ե Ջ Բ Ա Կ Ա Յ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն Ն Ե Բ

1. Մակրատկեն լցիչների ամրաթվան հատկություններն ավելի լրիվ են արտահայտվում այն բևառների մեջ փորձարկելիս, և ալը գեպքում ի հայտ են գալիս ոչ միայն իր՝ լցիչի ամրաթվանը նկատմամբ, այլև նրա մյուս հատկությունները, որոնք ազդում են բևառների ամրաթվան վրա: Դրանք են՝ լցիչի հատկիչների և ցեմենտաբարի չափերից ածր, հարաբերական զեֆորմացիան հատկությունները և այլն: Այդ պատճառով էլ տարբեր տեսակ լցիչները միմյանց հետ համեմատելու չափանիշ է հանդիսանում նրանց ամրությունը բևառների մեջ:

Հաշվի առնելով լցիչների պահանջները սեղմման հզանակով և նրանց բևառում ունեցած ամրաթվան ցուցանիշների համեմատելիությունը առանձին լցիչների կամ լցիչների խմբի համար՝ կիրառելով բևառների ամրաթվանը

անցնելու դորձակիցներ, կարելի է հանձնարարել պրոնում սեղմման եղանակն օգտագործելու արտադրանքի որակի ամենաբարձր վերահսկման համար:

2. Մակուտկեն թեթև լցիչների միայն 5—10 մմ ֆրակցիայի պլանում սեղմման արդյունքները լրիվ չեն արտացոլում խոշոր լցիչի ամրությունը, ստացվել են չեն արտացոլի ամբողջ լցիչի (խիճ + ավաղ) ամրությունը:

3. Երևելով ստացված արդյունքներից հանձնարարում ենք պլանում սեղմման եղանակն օգտագործելու վերցնել 5—10, 10—20, 20—40 մմ ֆրակցիաների խառնուրդ և ոչ թե միայն 5—10 մմ ֆրակցիա:

4. Ֆրակցիաների խառնուրդի համար (խառնուրդ-11) լցիչների պլանում սեղմման ամրությունից բխանի ամրությունն անցնելու դորձակիցների միջինը՝ Կարմիրաշենի հրարխային խարամի և անիական ախպի Պեմգաշենի պեմգալի համար կարելի է բնդունել 4,4, իսկ Ֆևացած փորձարկիմոց նյութերի համար՝ 1,6:

5. Լցիչները բխանի մեջ ստացվելու փորձից երևելով հանձնարարում ենք փորձարկման մեթոդիկայի մեջ մտցնել հետևյալ ուղղումները.

ա) Խիճը բխանի մեջ փորձարկելիս շատ թեթև նյութերի դեպքում (ծափալային կշիռը մինչև 450 կգ մ³) կիրառել ժանրոց՝ բխանի շերտավորումից խուսափելու համար:

բ) Բխանի կոնսիստենցիայի ցուցանիշն բնդունել 25—35 փալրկ. սահմաններում, ալսինքն 5 փալրկ-ով մեծ նախադժայնից:

6. Պլանում սեղմման եղանակով փորձարկման ժամանակ լցիչը ոչ հափառարապես է բալլարվում, արդ պատճառով նպատակահարմար է հետազոտում կատարելագործել պլանում սեղմման եղանակն աչն հաշվով, որպեսզի սեղմոց ուժը համեմատաբար համասարապես բաշխվի ամբողջ զանգվածի վրա:

Հայաստանի Շինանյութերի և կոստրուկցիաների

ինստիտուտ

Բնդունված է 4.11.1961

Г. А. АКОПЯН

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА СПОСОБОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ

Р е з ю м е

В статье, на основе экспериментальных данных, рекомендуется для целей классификации и сравнения легких заполнителей определить их прочность испытанием в бетоне, так как при этом характеризуются прочностные свойства заполнителя в комплексе.

Для повседневного контроля качества продукции целесообразно применить метод сдвливания в цилиндре с применением установленных переходных коэффициентов от прочности сдвливания к прочности в бетоне для отдельных видов или групп видов заполнителей.