

Sika Anchorfix®-2

Өндөр хүчин чадалтай анкерын цавуу

Бүтээгдэхүүний тодорхойлолт

Акрилатын давирхайд суурилсан, стирол болон уусгагч агуулаагүй, 2 бүрэлдэхүүнт анкерын цавуу.

Хэрэглээ:

Түргэн бэхждэг анкерын цавууг дараах эдлэлд хэрэглэнэ:

- Хүчитгэлийн төмөр арматур
- Бэхэлгээний төмөр
- Боолтууд болон бүх төрлийн бэхэлгээний системүүд
- Шавардлага, Чулуун ба тоосгон өрлөгт
- Бетон
- Чулуун өрлөг
- Ган төмөр

Sika AnchorFix цавуу нь тухайн гадаргуу дээр шаардлагатай бат бэх авч наалдан барьцалдаж байгаа эсэх болон, гадаргуун өнгө өөрчлөгдөж зэврэлт үүсэх зэрэг нөлөө үзүүлж байгаа эсэхийг барилгын талбай дээр урьдчилан туршилт хийж шалгах хэрэгтэй. Эдгээр өөрчлөлтүүд нь олон төрлийн гадаргуун онцлогоос шалтгаалан бат бэх, бүтэц найрлага болон бетоны нүхжилт зэргээс үүсэх боломжтой. Жишээ нь:

- Байгалийн хатуу чулуу
- Чулуун хад

Бүтээгдэхүүний шинж чанар ба давуу талууд

- Түргэн хугацаанд бэхжинэ
- Стандарт буу ашиглан түрхэх боломжтой
- Ачаалал даах чадвар маш өндөр
- Гулзайж урсахгүй, таазанд ч түрхэх боломжтой
- Стирол агуулаагүй
- Үнэр багатай
- Хаягдал багатай
- Тусгай тээвэрлэлт шаардлагагүй

Зөвшөөрөл / Стандартууд

Бэхэлгээний төмөрт хэрэглэгдэх зөвшөөрлүүд:

	
Европын Техникийн зөвшөөрөл ETAG 001 Бүлэг 5 Хувилбар 7	
Цайрдсан төмөр анкор	Зэвэрдэггүй төмөр анкор
EC Cert. 0679-CPD-0027	EC Cert. 0679-CPD-0028
ETA-05 / 103	ETA-05 / 104

ICC / ICBO стандартад нийцүүлэх сорил
ICC ES Өгөгдлийн Дүгнэлт ESR-1382,
Шинэчлэн олгосон огноо: December 1, 2006
Дүгнэлт эзэмшигч: Sika Corporation (USA)

Галын тэсвэр:
Brunswick Их Сургуулиас гаргасан дүгнэлт
Дүгнэлт No. 3551/4926
DIN EN 1363-1 стандартад нийцүүлэх сорил (ISO 834)

Хүчитгэлийн төмөр арматурт хэрэглэгдэх зөвшөөрлүүд:

	
Европын Техникийн зөвшөөрөл ETAG 001 Бүлэг 5 TR023 хүчитгэлийн төмөр арматурт	
Төмөр арматурын хэмжээ 8 - 32 мм	
EC Cert. 0679-CPD-0402	
ETA-09 / 0112	

Бүтээгдэхүүний үзүүлэлт

Хэлбэр

Өнгө	А хэсэг:	Цайвар ногоон
	Б хэсэг:	Хар
	А + Б хольц:	Цайвар саарал

Сав баглаа боодол	300 мл-ийн стандарт хуванцар савтай, 1 хайрцагт 12 сет 550 мл-ийн стандарт хуванцар савтай, 1 хайрцагт 12 сет
--------------------------	--

Хадгалалт	+5°C+20°C орчинд сав баглааг онгойлгоогүй, бүрэн бүтэн байгаа тохиолдолд үйлдвэрлэсэн хугацаанаас хойш 15 сар хадлагах боломжтой. Нарны шууд тусгалаас хамгаал. Sika Anchorfix-2 цавууны дуусах хугацааг савлагаан дээрээс харах боломжтой.
------------------	--

Техникийн үзүүлэлт

Нягт (+20°C орчинд)	А хэсэг: 1,62 – 1,70 кг/л
	Б хэсэг: 1,44 – 1,50 кг/л
	А+Б хэсгийг хольц: 1,60 – 1,68 кг/л

Бэхжилтийн хурд

Температур	Нээлттэй байх хугацаа (T_{gel})	Бэхжих хугацаа (T_{cur})
+20°C - +30°C	1 минут	40 минут
+10°C - +20°C	4 минут	70 минут
+5°C - +10°C	8 минут	100 минут
0°C - +5°C	- *	180 минут
-5°C - 0°C	- *	24 цаг

* - Хэрэглэх орчны температур хамгийн багадаа +5°C байх шаардлагатай.

Гулзайлт Гулзайж урсахгүй, таазанд ч түрхэх боломжтой

Үе давхрын зузаан Хамгийн ихдээ 3 мм.

Механик / Физик хүчин зүйлүүд

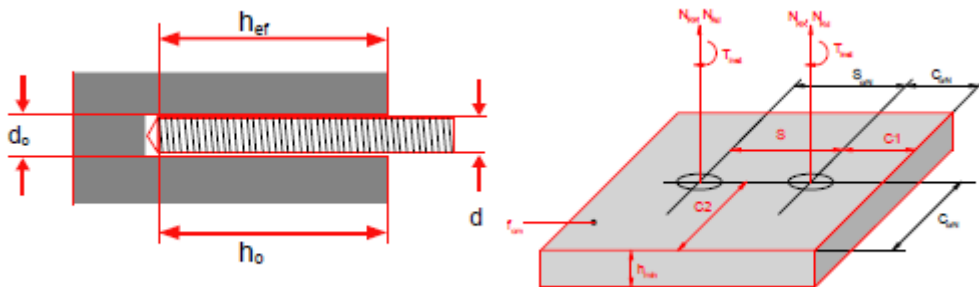
Шахалтын бат бэх 60 кг/см³ (+20°C орчинд, 7 хоногт) (ASTM D695-д тохирсон)

Гулзайлтын бат бэх 12.5 кг/см³ (+20°C орчинд, 7 хоногт) (ASTM D790-д тохирсон)

Суналтын бат бэх 24 кг/см³ (+20°C орчинд, 7 хоногт) (ASTM D638-д тохирсон)

Е-модуль Шахалтын: 4000 кг/см³ (ASTM D695-д тохирсон)

Дизайн *Нэр томъёо ба товчлол*



h_{min} = Бетоны боломжит хамгийн доод зузаан (мм)

h_{ef} = Үр нөлөөтэй анкерын гүн (барьцалдах хэмжээ)(мм)

f_{cm} = Бетоны шахалтын бат бэх (кг/см³)

S_{crN} = Хамгийн бага анкерын хэмжээнд хүрэх N_{RK} (мм)

S = Анкерын хэмжээ (мм)

S_{crN} = Ирмэг хэсгээс N_{RK} -д хүрч болон хамгийн ойрын зай (мм)

C = Ирмэгт хамгийг ойрын зай (мм)

h_o = Нүхний гүн (мм)

d_o = Өрөмдөх нүхний диаметр (мм)

d = Бэхэлгээ болон арматурын диаметр (мм)

N_{RK} = Суналтын ачааллын үзүүлэлт (kN)

NR_d = Зөвлөхүйц ачаалал = N_{RK} - ийг нийт аюулгүйн коэффициентээр үржүүлэх

R_{fCN} = ирмэг зайг бууруулах коэффициент, зөвхөн хүчдэл

R_{fCV} = ирмэг зайг бууруулах коэффициент, зөвхөн огтлол

R_{fSN} = Хоорондын зайг бууруулах коэффициент, зөвхөн хүчдэл

R_{fSV} = Хоорондын зайг бууруулах коэффициент, зөвхөн огтлол

T_{inst} = Суурилуулалтын ажлын хамгийн өндөр эргэлтийн хүч (Nm)

C20/25 маркийн бетонд суулгах бэхлэгээний төмрийн ачааллын хэмжээ (ETAG001-д тохирсон)

Анкорын диаметр	Нүхний диаметр	Нүхний гүн	Сойзны хэмжээ	Хоорондын зайн онцлог		Бетоны боломжит хамгийн доод зузааны хэмжээ	Резины эзлэхүүн	Суурилуулалтын ажлын хамгийн өндөр хүч	C20/25 маркийн бетонд суулгах бэхлэгээний төмрийн ачааллын хэмжээ (ETAG001-д тохирсон)	
				Ирмэг зай	Хоорондын зай				Ачааллын хэмжээ	Эсэргүүцэх чанар
d	do	ho = hef		CCr,N	Scr,N	hmin		Tinst	NRk	NRd
(мм)	(мм)	(мм)				(мм)	(мл)	[Nm]		
8	10	64	S14	64	128	100	2.8	10	16	7.4
"	"	80	"	80	160	110	3.4	"	20.5	9.5
"	"	96	"	96	192	125	4.1	"	25	11.6
10	12	80	S14	80	160	110	4.5	20	25	11.6
"	"	90	"	90	180	120	5.0	"	29	13.4
"	"	120	"	120	240	150	6.7	"	40	18.5
12	14	96	M20	96	192	125	6.9	40	40	18.5
"	"	110	"	110	220	140	7.8	"	46.0	21.3
"	"	144	"	144	288	175	10.3	"	60	27.8
16	18	128	M20	128	256	160	12.2	80	60	27.8
"	"	192	"	192	384	225	18.8	"	95	44
20	22	160	L29	160	320	200	21.7	150	75	34.7
"	"	170	"	170	340	220	23.0	"	80	37
"	"	240	"	240	480	280	32.5	"	115	53.2
24	26	192	L29	192	384	240	34.2	200	115	53.2
"	"	210	"	210	420	270	37.4	"	125	57.9
"	"	288	"	288	576	335	51.3	"	170	78.7

Чухал санамжууд:

Анкорын нүх хуурай байх ёстой.
Бетонд нэмэгдэж буй коэффициент:

C30/37	C40/50	C50/60
1.04	1.07	1.09

Ирмэг (C) болон анкорын (S) хоорондын зай нь:

Ирмэгийн зай (CCr,N) нь $1.0 \times hef$

Хоорондын зай (Scr,N) нь $2.0 \times hef$

Ирмэг (Cmin) болон хоорондын зайн (Smin) хамгийн бага хэмжээ нь $0.5 \times hef$

Ачааллын чадварыг үзүүлэлт нь ган төмөрийн бат бэхээр тодорхойлогдох бөгөөд туршилтанд хамрагдсан ган төмөр нь бүгд 10,9 болон 12,9-ийн хэмжээтэй байсан.

Бетоны хүчин чадлыг бууруулах коэффициент, хүчдэл(ψN):

1 анкор, ирмэгийн зай C:

$$\psi_{c,N} = 0.5 (C/hef) + 0.5 \leq 1$$

2 анкор, хоорондын зай S:

$$\psi_{s,N} = 0.25 (S/hef) + 0.5 \leq 1$$

2 анкор, c/l ирмэгийн зайтай перпендикуляр C1:

$$\psi_{sc,N} = 0.25 (S/hef) + 0.25 (C1/hef) + 0.25 \leq 1$$

2 анкор, c/l ирмэгийн зайтай параллель C2:

$$\psi_{cs,N} = 0.25 (C2/hef) + 0.125 (S/hef) + 0.125 (C/hef) (S/hef) + 0.25 \leq 1$$

Бетоны хүчин чадлыг бууруулах цогц анкорын тохиргоог ETAG 001 стандартын хавсралт C-ийн зааварчилгаа-Ад тусгагдсан аргачлалын дагуу ирмэгийн зайнаас хүчдэл болон зүсэлтийн хүчийг тооцоолон тодорхойлно.

Хүчитгэлийн арматурын анкерын ачааллын хэмжээний үзүүлэлт:

Ачааллын чадварыг тооцоолоход шаардагдах шинж чанар:

SD маркийн S500-ийн хүчитгэлийн арматур (хүчитгэлийн арматур төмрийн ачааллын хэмжээг тооцоолох хэрэгтэй)

Бетоны хамгийн бага шахалтын бат бэх C20 / 25 байх,

Анкерын нүх хуурай байх шаардлагатай.

Арматурын диаметр d (мм)	6	8	10	12	14	16	20	25
Нүхний диаметр d _o (мм)	8	10	12	14	18	20	25	32
Анкерын оруулах хамгийн бага хэмжээ h _{min} (мм)	60	80	90	100	115	130	140	150

Сунгалтын ачааллын тэгшитгэл:

$$N_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2,0}$$

Зүсэлтийн ачааллын тэгшитгэл:

$$V_{RK} = \frac{h_{ef} * d_o * f_{cm}}{1000} \quad (f_{cm} \leq 50)$$

Ирмэг хэсгийн хоорондын зай болон анкерын зайг бууруулах хүчин зүйлсүүд:

Ирмэг хэсэг, сунгалт: $R_{fcN} = 0,4(C/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$ ($0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1,5$ –ийн хооронд хүчинтэй)

Ойр талбай, сунгалт: $R_{fsN} = 0,25(S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$ ($0,25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2,0$ –ийн хооронд хүчинтэй)

Ирмэг хэсэг, зүсэлт: $R_{fcV} = 0,6(C/h_{ef}) - 0,2 \leq 1$ ($0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2,0$ –ийн хооронд хүчинтэй)

Ойр талбай, зүсэлт: $R_{fsV} = 0,1(S/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$ ($1,0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6,0$ –ийн хооронд хүчинтэй)

Ойр талбайн зүсэлтийг тооцоолохдоо $S < 3C$ ба $C < 2h_{ef}$ байх ёстойг анхаарах хэрэгтэй.

Анхаар:

Бэхлэгээний төмөрийн ачааллын хэмжээг тодорхойлсон байх шаардлагатай.

Анкерын нүх хуурай байх ёстой.

Эсэргүүцэл

Дулааны эсэргүүцэл

Бэхэжсэн цавууны орчны температур ашиглалт:

- 40°C + 50°C (ETAG 001, бүлэг 005)

+50°C – урт хугацааны хэрэглээнд

+80°C – богино хугацааны хэрэглээнд

Системийн мэдээлэл

Хэрэглээний мэдээллүүд

Зарцуулалт

Анкор тутмын материалын зарцуулалт (мл)

Анкор Ø мм	Өрөмдл өг Ø мм	Нүхний өрөмдлөгийн гүн (мм)																	
		8	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	350	400
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	18
14	18	9	10	11	14	14	15	18	19	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66
	25	18	19	21	23	24	26	30	31	32	36	38	40	44	46	50	54	64	72
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125

Дээрх материалын зарцуулалтын тооцоололд хаягдлын хэмжээ ороогүй болно. Хаягдлын хэмжээг 10 – 50% -иар тооцоолох хэрэгтэй.

Зарцуулалтын хэмжээг бүтээгдэхүүний шошгон дээрх хэмжээсээр хянах боломжтой.

Гадаргуун чанар

Бетон болон шавардлага нь хамгийн багадаа 28 хоног бэхэжсэн байх шаардлагатай.

Гадаргуун бат бэхийг баталгаажуулан шалгах хэрэгтэй (бетон, чулуун болон өрлөг хавтангууд, байгалийн чулуу).

Гадаргуун бат бэх тодорхойгүй байгаа тохиолдолд таталтын тест хийж шалгах хэрэгтэй.

Анкорын нүх заавал хуурай, тос тосоол болон бусад бохирдол, сул тоос шорооноос бүрэн ангид цэвэр байх шаардлагатай.

Бэхжилтийн төмөр болон хүчитгэлийн төмөр арматуурууд нь мөн адил тоос шороо, тос тосоол болон бусад бохирдлоос ангид цэвэр байх шаардлагатай.

Хэрэглэх нөхцөл / Хязгаарлалт

Гадаргуун температур

хамгийн багадаа - 5°C / хамгийн ихдээ +35°C

Орчны температур

хамгийн багадаа - 5°C / хамгийн ихдээ +35°C

Материалын температур

Sika Anchorfix® - 2 бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхээсээ өмнө +5°C+20°C орчинд хадгалах хэрэгтэй.

Шүүдрийн цэг

Конденсаци буюу өтгөрөхөөс сэргийл.

Хэрэглэх үеийн гадаргуун дулаан хамгийн багадаа +3°C-ээс дээш байх шаардлагатай.

Хэрэглэх заавар

Холих

А хэсэг : Б хэсэг = эзлэхүүний 10 : 1 харьцаатай байна

Холих багаж

Цавууг хэрэглэхэд бэлдэх



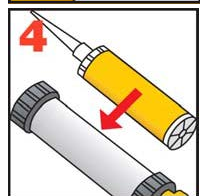
Тагийг эргүүлэн онгойлго



Үзүүр хэсгийг огтолж ав



Холигч хошуугаар тагла







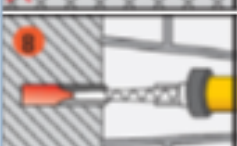

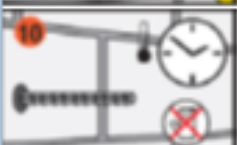


Цавуугаа зориулалтын буунд хийснээр

хэрэглэхэд бэлэн болно

Хэрэглээний явцад ажил түр засварлах тохиолдолд холигч хошууг цавуунаас салгалгүйгээр үлдээх боломжтой бөгөөд хэрэв хошуун дахь цавуу хатсан байвал ажлаа дахин эхлэхээс өмнө холигч хошуугаа шинээр солих шаардлагатай.

Хэрэглэх арга / Багажууд

	Үлээгч наосоо болон агаарын компрессороор өрөмдсөн нүхний гүнээс эхлэн дээшлүүлэх замаар сайтар үлээлгэн цэвэрлэх шаардлагатай (хамгийн багадаа 2 удаа). Анхаар: тосгүй агаарын компрессорыг хэрэглэх шаардлагатай
	Зориулалтын төмөр сойзоор нүхийг сайтар цэвэрлэх хэрэгтэй (хамгийн багадаа 2 удаа). Төмөр сойзны диаметр нь өрөмдөх нүхний диаметртээс их байх ёстой.
	Үлээгч наосоо болон агаарын компрессороор өрөмдсөн нүхний гүнээс эхлэн дээшлүүлэх замаар сайтар үлээлгэн цэвэрлэх шаардлагатай (хамгийн багадаа 2 удаа). Анхаар: тосгүй агаарын компрессорыг хэрэглэх шаардлагатай
	Зориулалтын төмөр сойзоор нүхийг сайтар цэвэрлэх хэрэгтэй (хамгийн багадаа 2 удаа). Төмөр сойзны диаметр нь өрөмдөх нүхний диаметртээс их байх ёстой.
	Үлээгч наосоо болон агаарын компрессороор өрөмдсөн нүхний гүнээс эхлэн дээшлүүлэх замаар сайтар үлээлгэн цэвэрлэх шаардлагатай (хамгийн багадаа 2 удаа). Анхаар: тосгүй агаарын компрессорыг хэрэглэх шаардлагатай
	А,Б хэсэг нэгэн жигд шахагдах гарахаар ойролцоогоор 2 удаа шахаж өг. Энэхүү шахсан материалыг хэрэглэж болохгүй. Бууны шахалтын даралтыг бууруулж хошуу хэсгийг цавууг даавуугаар цэвэрлэж авах хэрэгтэй.
	Өрөмдсөн нүхний гүнээс эхлүүлэх цавуугаа шахаж холигч хошуугаа өөр рүүгээ алгуур татна. Агаар үүсэхээс зайлсхийх хэрэгтэй. Гүнзгий нүхэнд нэмэлт гуурс хэрэглэх боломжтой.
	Ангороо цавуу бүхий нүхрүү эргүүлэн хийнэ. Цавуу анкерын нүхээр шахагдах гарах ёстой. Анхаар: цавууны боломжит нээлттэй хугацаанд анкерыг амжих хийх хэрэгтэй
	Цавууны бэхжилтийн явцад анкерыг сугалж авах, даац өгөх зэрэг үйлдэл хийхийг хориглоно. Ажил гүйцэтгэсэний дараа багажыг Sika® Colma Cleaner цэвэрлэгчээр цэвэрлэх. Нүүр гараа савантай бүлээн усаар сайтар угаа.

Чухал санамж: хөндий блоқд анкор суулгах: Sika Anchorfix -1 бүтээгдэхүүнийг хөндий блоқд анкор суулгахдаа хэрэглэнэ.

Цэвэрлэгээ

Ажил дууссаны дараа бүх багаж, тоног төхөөрөмжүүдээ хатахаас нь өмнө Sika® Colma Cleaner цэвэрлэгчээр цэвэрлэх хэрэгтэй. Хатаж бэхэжсэн бодисыг зөвхөн механик аргаар л цэвэрлэх боломжтой.

Дүгнэлт

Энэхүү Техникийн зааварчилгаанд лабораторийн туршилтын үндсэн дээр батлагдсан техникийн үзүүлэлтүүд тусгагдсан ба бодит үзүүлэлтүүд нь тухайн нөхцөл байдалд өөр өөр байж болно гэдгийг анхаарна уу.

Дотоодын хязгаарлалт

Тухайн улс орны дотоодын хууль тогтоомжоос хамааран уг бүтээгдэхүүний гүйцэтгэл ялгаатай хийгдэх боломжтой. Иймээс манай Техникийн хэлтэст холбогдож зөвлөгөө авах боломжтой.

Эрүүл мэнд, Аюулгүй Ажиллагааны мэдээлэл

Бүтээгдэхүүнийг зөв хэрэглэх, хадгалах, химийн бодисын хаягдлыг зайлуулах зэрэг Аюулгүй ажиллагааны талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг мөн физик, экологи, хортой байдал болон бусад аюулгүй ажиллагаатай холбоотой мэдээллийг цогцоор агуулсан Материалын Аюулгүй ажиллагааны мэдээллийн хуудаснаас авах бүрэн боломжтой.

Хууль эрх зүйн мэдээлэл

Энэхүү маягтан дээр ерөнхий мэдээлэл нь Sika бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх, хадгалах, ердийн нөхцөлд боловсруулалт хийх зааврыг агуулсан ба эдгээр мэдээлэл нь Sika бүтээгдэхүүний талаар олж авсан мэдээлэл болон ойлголт дээрээ үндэслэсэн болно. Тиймээс зарим төрлийн бүтээгдэхүүн нь хэрэглэх талбай, талбайн тухайн үеийн нөхцөлд зэрэгтэй уялдан харилцан адилгүй нөлөөлөл үзүүлдэг тул энэхүү мэдээллийн хуудас нь тухайн бүтээгдэхүүний баталгааны хуудас болж чадахгүй гэдгийг онцлон тэмдэглэж байна. Sika бүтээгдэхүүнийг өгөгдсөн зааврын дагуу хэрэглэсний улмаас үүсэж болзошгүй аливаа нэгэн асуудалтай холбоотой хууль эрх зүйн хариуцлага хүлээх боломжгүй юм. Бүтээгдэхүүний захиалгыг өнөөгийн хүлээн зөвшөөрөгдсөн нөхцөл болон хүргэлтийн шаардлагын дагуу хүлээн авах ба бүтээгдэхүүнтэй холбоотой өөрчлөлтийг хэрэглэгч нь үйлдвэрлэгчид албан ёсоор хүсэлт гаргасны үндсэн дээр авч болно.

Sika Services AG
Tueffenwies 16
CH-8048 Zurich
Switzerland

Phone: +41 44 436 40 40
Telefax: +41 44 436 46 86
www.sika.com

Sika®