



# Витраж монтаждау жайлы нұсқау



pocket **scrum**

2017 ж.

Қауіпсіздік ережелері.....	2
Компания стандарттары.....	3
Монтаждау .....	4
Шыны орнату.....	5
Витражды орнату технологиясы.....	6
Man Hours .....	8

## Қауіпсіздік ережелері

Сіздің көңіліңізді бір сұраққа қаратпақшымыз. Бәріміз ойлайтындай шынының ең қауіптісі үлкен сынық бөлшегі емес, керсінше, ұсақтары. Себебі біз оларды байқамай қалып, бір жерімізді кесіп алуымыз мүмкін. Ол саусаққа кіріп кетіп, жұқпалы ауруларға әкеліп соқтырады.

Не істеуге тыйым салынған;

- Қауіпсіздік көзілдіріксіз жұмыс жасауға болмайды.
- Шыны кескішті қатты басуға болмайды. Шыныны кесуді бастағанда, немесе аяқтау кезінде ол шытнап, кесіп кетуі мүмкін.
- Сынған шыныны қолмен жинауға болмайды. Ол үшін дымқыл мата керек, жинап болған соң ол матаны тастау керек. Ең дұрысы: автомобильды тазалауға арналған щеткамен жинау. Сынған шыныны жинау—суға малып шығу тәсілімен қауіпсіз болады.

Әйнек сүрту кезінде—сынықтың бойымен сүртуге болмайды. Қолыңызда қолғап болса да кесіп алуыңыз мүмкін.

Шынымен жұмыс істей тұра қауіпті жағдай жасауға болмайды: лақтыруға, ыңғайсыз жерде жұмыс істеуге, сол шыныға арналмаған механизммен кесуге, және тағы басқа жағдайларды тудырмауымыз тиіс.

Суық, кір және дымқыл шыныны кесуге болмайды. Сіз одан сайын ұсақ шытнауға апарып соғыуыңыз мүмкін. Жұмыс орнын жинамауға тыйым салынады. 5-ақ минутқа кетсеңізде, ол уақытта басқа біреу келіп бір жерін тіліп алуы мүмкін.



VI Group компаниясымен витраж монтаждау жұмыстарына қатысты қабылданған стандарттар:

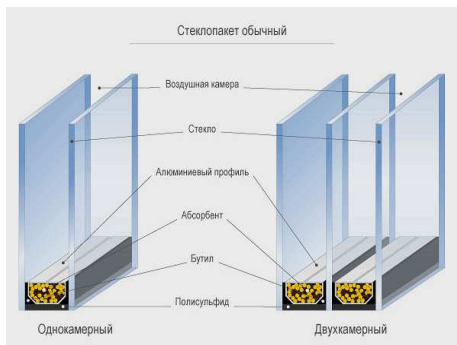
Ст. VI TP II.6.2

Қабылдау күні : 31.03.2017.












### Терезе блоктары және витраждар

Терезе блоктарын жасау кезде келесі шарттарды орындаймыз:

- тұрғын үй бөлмелері үшін екі камералық терезелер орнату;
- балкон мен лоджияларға 1 шыны қолдану;
- бүкіл терезелерге ашылу тәсілі—қиындатылған;
- Кеңселерге, комфорт және делюкс дәрежедегі үйлерге шыны қалыңдығын 6-8 мм жасау.



№	Монтаждау жұмыстары	Мезеттер
1.	<p><b>Кронштейн монтаждауы</b></p>  <p>5 минуттан артық емес</p>	<p> <b>Түсініктеме</b>  <i>Геодезист бізге қай жерге орнатуымызды нивелирдың көмегімен айтады. Біз кронштейнды 4 анкермен жабын плитасына қағамыз.</i></p> <p> <b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b>  <i>Нивелир  Кронштейн  Анкер</i></p>   
2.	<p><b>Ұстағыш стакандар монтажы</b></p>  <p>15 минуттан артық емес</p>	<p> <b>Пояснения</b>  <i>Ригельді немесе ұстағыш стакандарын монолитке анкердың немесе болттардың көмегімен орнатамыз.</i></p> <p> <b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік</b>  <i>Жұмыс барысында қауіпсіздік белбеуін тағу—міндет.</i></p> 

	Монтаждау жұмыстары	Мезеттер
3.	<p><b>Конструкцияны монтаждау</b></p>  <p>25 минуттан артық емес</p>	<p> <b>Түсініктеме</b> Люлькамен монтаждау жеңіл болып табылады. Алдың ала қойылған ригельге (ұстағыш стакандарға) жинаулы тұрған раманы орнатамыз.</p> <p> <b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік</b> <i>Жұмыс барысында қауіпсіздік белбеуін тағу—міндет.</i></p>
	Шыны орнату	Мезеттер
1.	<p><b>белгі жазықтығы</b></p>  <p>2 минут</p>	<p> <b>Түсініктеме</b> Геодезистшы бізге шыны орнатылатын қасбет жақтан белгі береді. Шыныны сол белгі бойынша орнатамыз.</p> <p> <b>Арнайы жұмыс құралдары және қосымша механизмдер</b> <i>Нивелир</i></p> 
2.	<p><b>Шыны орнату.</b></p>  <p>10 минуттан артық емес</p>	<p> <b>Түсініктеме</b> Техбақылаушы раманы қабылдаған соң, шыныны орнатамыз.</p> <p> <b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік</b> <i>Шыны монтаждау қауіпсіздік ережелерін ұстану керек.</i></p> 

# Витражды монтаждау технологиясы

Келесі мезеттер:

- Витраждын мөлшерін лазерді құралдармен анықтау;
- Алюминді каркасты орнату. Тегістікті дұрыс сақтау үшін лазерді құралдарды қолданамыз;
- Профильді бояу;
- Шыны орнату.
- Фурнитура монтаждау. Көбінесе силикон материалдарын қолданады.

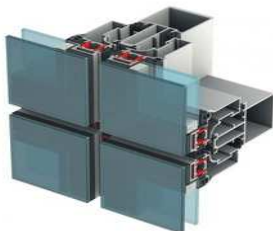
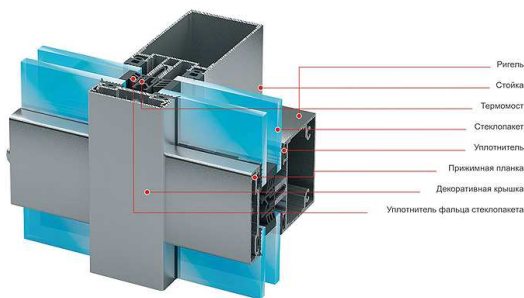
Дұрыс қойылған витраж әсерлі болып көрінеді.

## Витражды шынылардың конструкциясы

1. Тіреуші-ригельді. Конструкциямыз ригельмен қолдау тұғырдан тұрады, оларда арнайы паздары бар, жел өткізетұра, конденсаттан қорғайды. Каркас фасадтың ішкі жағында орналысады.

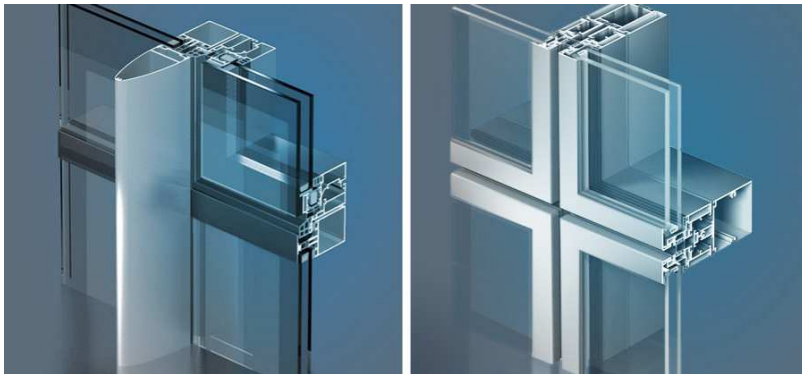
2. Тіреуші-ригельді жартылай жабық жүйесі. Қысқышымен ерекшеленеді. Шыны сырттан прижимдармен тік әлде көлденен бекітіледі

3. Құрылымдық жүйе. Шыны каркасқа желім арқылы монтажданады. Солай-ақ қасбет шыны ретінде қалады, себебі қабақтар көрінбейді.





4. Жартылай құрылымдылық – бекіту арнайы штапиктердің арқасында істелінеді.



5. Спайдерлі– Мөлдір құюдың орнатулуы нүктелік әдіспен жүзеге асырылатын жүйе болып табылады. Шынылар спайдерлармен бекітіледі—арнайы болат кронштейндер, арасындағы бос жерлерді силиконмен толтырады.



### Ескерту:

- «Фартук» әлде оцинковка (қалайы) - жаңбыр суын ағызады. Анкермен жабынға және рамаға бекітіледі.
- Қабақтарды мына кезекте бітейміз: қалайы, мембрана (силикон), қалайы.
- Температуралық аралары 1 см-дан 3 см-ға дейін жасалады.



# Man Hours

*Құрылыс құрылымдарын монтаждауға уақытында аяқталуына керек адам санын есептейтін формула*

**R** – Талапты адам саны;

**V** – Берілген жұмыс көлемі (бағытына қарай)

**T** – Орындау мерзімі (күндер саны)

**μ** – бір жұмысшының өндіру нормасы

(жұмыс бағыты мен жұмысшының дәрежесіне қарай)

$$T = \frac{V}{\mu R}$$

$$R = \frac{V}{\mu T}$$

**μ** - Мамандығы бойынша жұмысшының өндіру нормасы,

№ п/п	Жұмыс түрі, мамандығы	Өл- шеу бірлігі	Жыл мезгілі	
			Жаз	Қыс
1	Монтаждаушы	М <sup>2</sup>	5	4,75

