



# MAHSULOTLAR KATALOGI





+99 895 202 50 00  
+99 898 366 42 22  
[www.akfasteel.uz](http://www.akfasteel.uz)

O'zbekiston, Toshkent sh., Bektemir tumani  
Ohangaron ko'chasi, 2

# MUNDARIJA

Kompaniya haqida	5	Tom panellari	18
Zavod	6	Qo'shimcha elementlar	22
Uskunalar	7	Yo'llovchi profillar	26
Sendvich panellar	8	Asosiy RAL ranglari	29
Materiallar	10	Amalga oshirilgan loyihalar	30
Devor panellari	14	Hamkorlar	32







## KOMPANIYA HAQIDA

2009 yilda tashkil etilgan "Akfa Steel" kompaniyasi, o'z faoliyatini profnastil ishlab chiqarish bilan boshlagan. Doimiy ravishda yangi imkoniyatlarni izlagan holda 2010 yilda metallcherepitsa ishlab chiqarishni yo'lga qo'ydi.

2016-yilda biz devor va tom uchun mo'ljallangan, bazalt tolasi bilan to'ldirilgan va chetki qulf qismlari penapoliuretlan lamellari bilan ishlov berilgan, O'zbekiston Respublikasida muqobili bo'lmagan sendvich panellarni ishlab chiqaruchi avtomatlashtirilgan liniyasini ishga tushurdik.

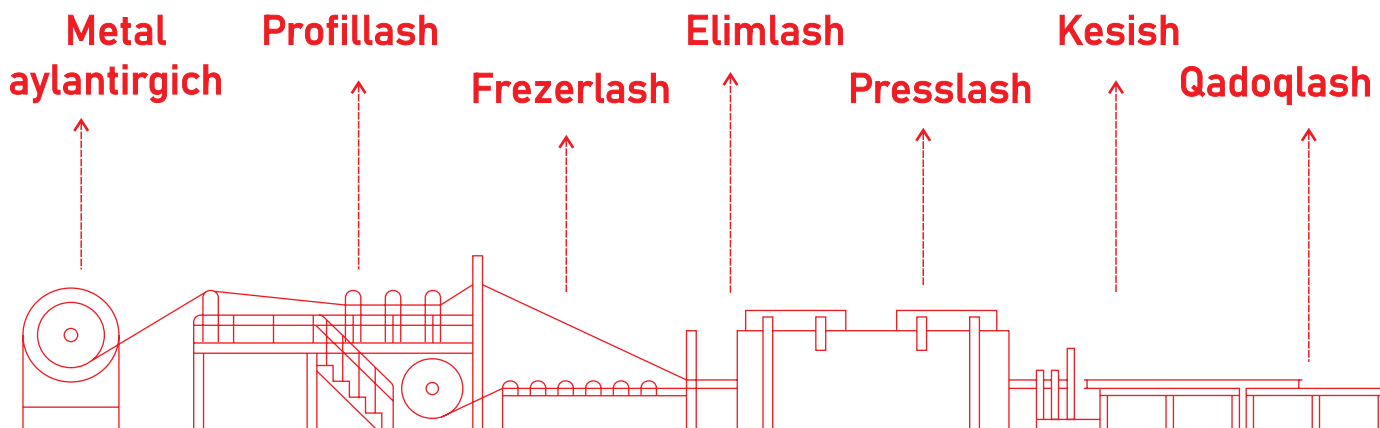
Bugungi kunda "Akfa Steel" ishlab chiqarish korxonasida sendvich panellar, shuningdek keng assortimentdagi qo'shimcha elementlar ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi.



# ZAVOD

2016 yilda "Akfa Steel" to'liq avtomatlashtirilgan uskunalarda bazalt sendvich panellarini ishlab chiqarishni boshladi.

Liniya ishi quyidagilarni o'z ichiga oladi:





## USKUNALAR

Ushbu texnologik liniya dasturlashtiriladigan mantiqiy kontroller boshqaruvi ostida ishlaydi, bu esa unumdorlikni sezilarli darajada oshiradi va bajarilgan operatsiyalarning aksariyatini avtomatlashtirish imkonini beradi.



Avtomatlashgan liniya  
uzunligi

**149 m**

Ishlab chiqarish  
quvvati:

**1 000 000**  
m<sup>2</sup> в год

Ishlab chiqarish  
maydoni:

**5 900 m<sup>2</sup>**



# SENDVICH-PANELLAR

## Ishlab chiqarish texnologiyasi

"Akfa Steel" sendvich-panellarini ishlab chiqarish to'liq avtomatlashtirilgan. Ishlab chiqarishning barcha bosqichlari metall prokatni ochishdan tortib, uni bazalt tolasini bilan yopishtirishgacha bo'lgan barcha bosqichlar, metall va tola qatlamlarini bosish orqali bir liniyada amalga oshiriladi. Bazalt izolyatsiyasi rulonli po'latning butun yuzasi bo'ylab taqsimlanadi, shundan keyin ikki komponentli poliuretan yelimi po'lat listlarga sepiladi. Barcha uch qatlam presslanadi, bazalt tola va metall bo'shliqlarsiz bir butun holatga keltiriladi – bu esa materialning chidamliligi va ishonchliligining kafolati bo'lib xizmat qiladi. Olingan qatlam mexanik tarzda osongina qayta ishlanadi va belgilangan o'lchamlarga muvofiq panellarga kesiladi.



Chidamlilik



Tez  
o'rnatish



Yuqori darajadagi  
mustahkamlik



Issiqlikga yuqori  
chidamlilik



Olovga  
chidamlilik



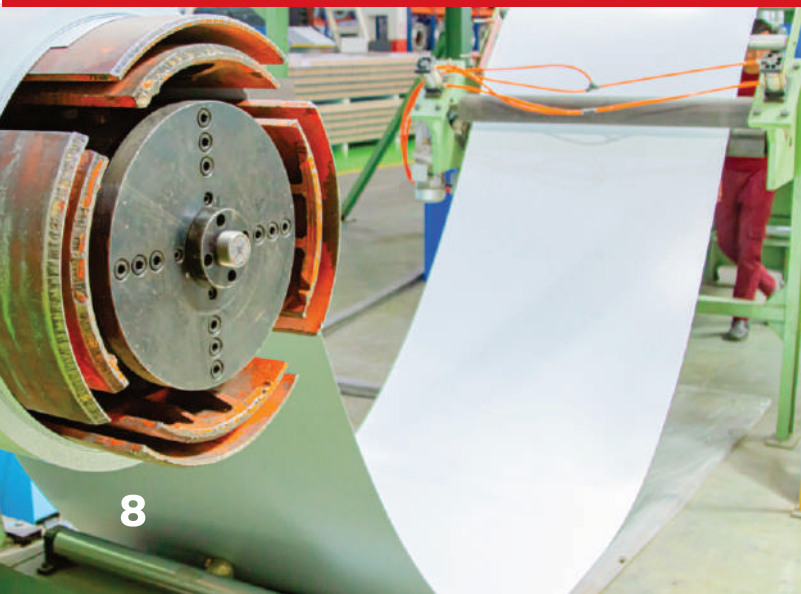
Shovqinga yuqori  
chidamlilik



Ekologik toza



Harorat o'zgaruvchanlikga  
chidamlilik



8





## Xususiyatlari va o'ziga xos jihatlari

"Akfa Steel" korxonasi devor va tom sendvich panellarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Bizning panellarimizning o'ziga xosligi shundaki, ular ichki o'zagida bazalt tolasi (mineral tola) bilan to'ldirilgan va qulf qismining ikki chetidan penopoliuretan lamellari bilan to'ldirilgan.

O'zbekistonda muqobili bo'lmagan bizning mahsulotimiz, chidamliligi va sifati bo'yicha boshqa sendvich panellari oldida ikki karra afzallik beradi.

## Qo'llanish sohasi

Sendvich panellardan yong'in xavfsizligi talablari yuqori bo'lgan obyektlar, yuqori ovoz va issiqlik izolatsiyasini talab qiladigan binolarni qurishda qo'llaniladi.



Ma'muriy binolar, ofis binolari, omborxonalar;



Sanoat obyektlari, fabrikalar, zavodlar va angarlar;



Logistika markazlari, portlar, GES stansiyalari;



Savdo va ko'ngilochar majmualar;



AYQ shahobchalari, avtosalonlar, avtoturargohlar;



Binolar ichidagi zonal bo'linmalar va boshqa qurilish obyektlari;










# MATERIALLAR

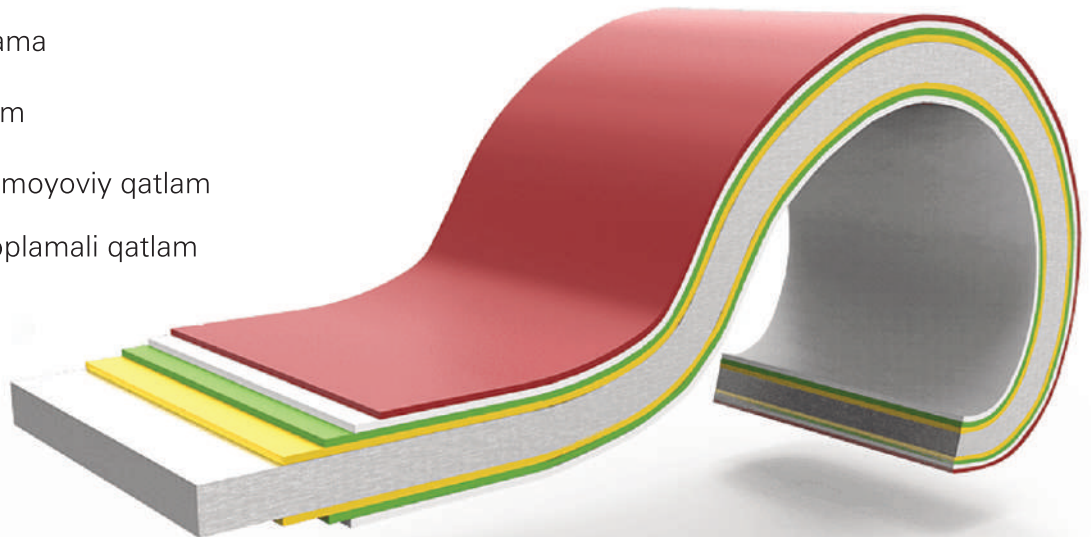
## Polimer qoplamali ruxlangan po'lat

Mexanik, atmosfera ta'siriga, harorat o'zgarishiga, ultrabinafsha nurlanishga chidamli, yaxshi himoya xususiyatlariga, estetik tashqi ko'rinishga ega. Yorug'likka chidamlilik, plastiklik va uzoq muddat xizmat ko'rsatish kabi yaxshi ko'rsatkichlari bor.



## TARKIBI

-  Polimer qoplama
-  Gruntlik qatlam
-  Konversion kimoyoviy qatlam
-  Ruxlangan qoplamali qatlam
-  Po'lat list



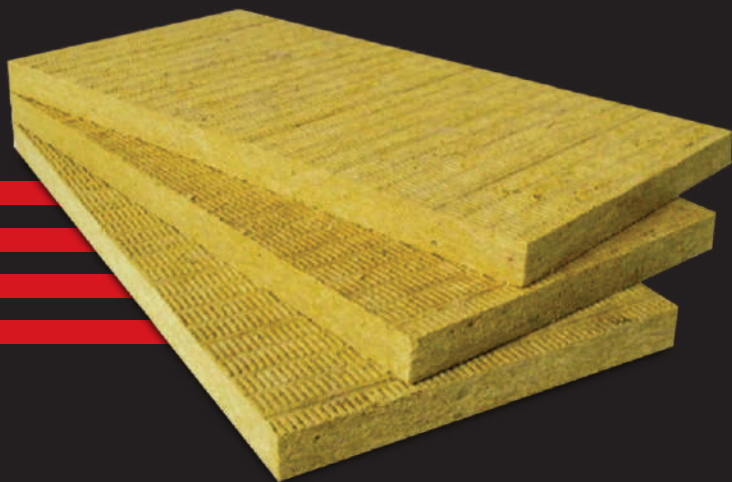


# BAZALT TOSH TOLASI

Bazalt tolasi asosidagi issiqlik va ovoz izolyatsion plitalar, yuqori sifatli xom ashyolardan yuqori samarali mineral bog'lovchilar va modifikatsiya qiluvchi qo'shimchalar yordamida ishlab chiqariladi.

Tosh tolasi ekologik jihatdan toza. Inson salomatligi va atrof muhit holatiga zarar yetkazmaydi. Materialning energiya tejovchi ta'siri energiya resurslarini tejash va konditsionerlik xarajatlarini kamaytirishdan iborat.

Tosh tolasi yong'inga chidamli va yonish jarayonlarini qo'llab-quvvatlamaydi.





# Turli xil issiqlik uzatish qarshiligida ishlatiladigan materialga bog'liq holda devor qalinligi



Ichi kavak g'isht

og'irligi 1 kg devor kv.m – 1400 kg



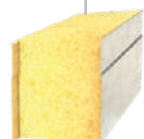
Gazobeton

og'irligi 1 kg devor kv.m – 400 kg



Yog'och

og'irligi 1 kg devor kv.m – 100 kg



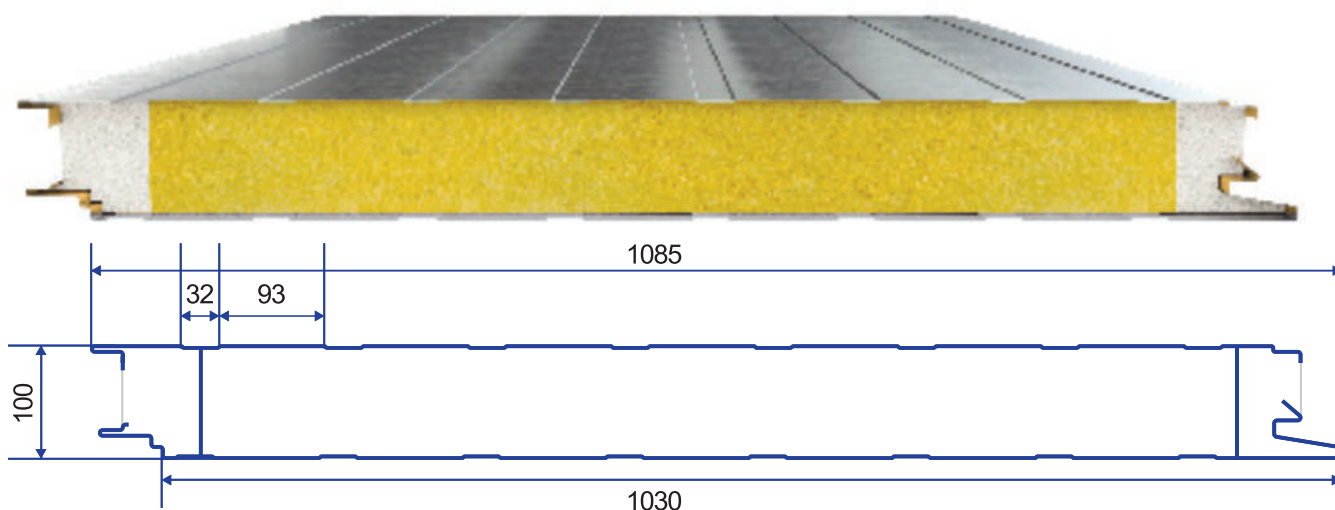
Bazalt tosh paxtali  
sendvich-panel

og'irligi 1 kg devor kv.m – 20 kg

0 100MM 200MM 300MM 400MM 500MM 600MM 700MM 800MM 900MM 1000MM

# DEVOR PANELLARI

mineral tolali chekka qulf  
qismi penopoliuretan bilan to'ldirilgan

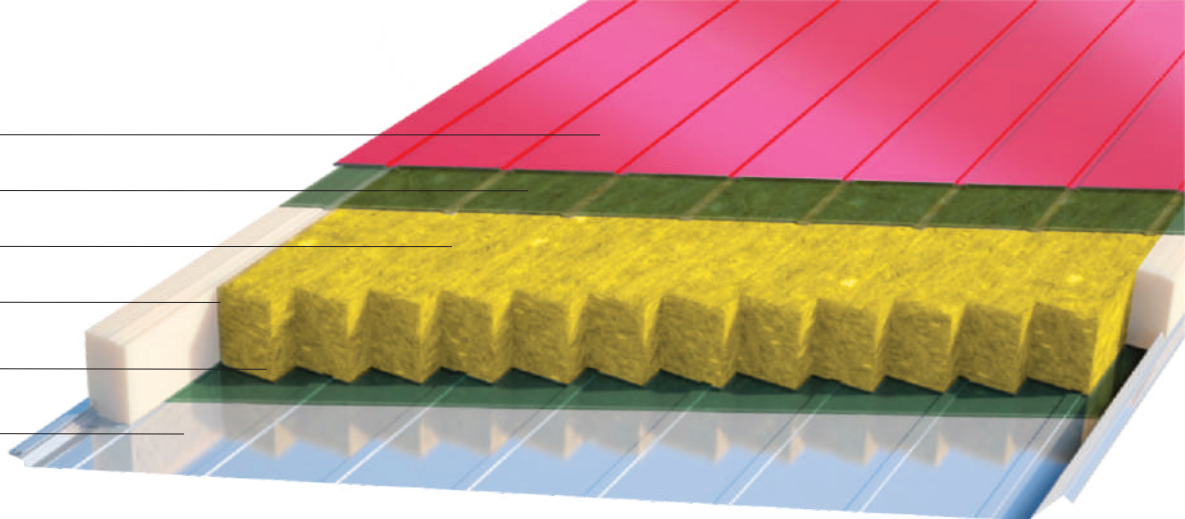


Bir tekis taqsimlangan  
yuklarda panellarning yuk  
ko'tarish qobiliyati

Panellar qalinligi	Ko'tarish qobiliyati, kg/m <sup>2</sup>					
	3 M	4 M	5 M	6 M	7 M	8 M
50	86	53	30	-	-	-
80	139	100	65	26	-	-
100	187	125	83	60	-	-

Panellar qalinligi	Ko'tarish qobiliyati, kg/m <sup>2</sup>					
	3 M	4 M	5 M	6 M	7 M	8 M
120	212	140	92	64	43	-
150	258	164	107	75	54	35
200	335	197	128	91	66	45

1  
2  
3  
4  
5  
6



## Tarkibi

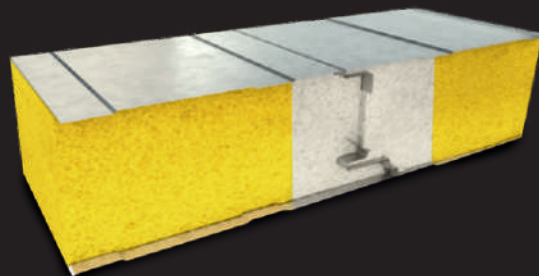
1. Ustki qoplama  
(ruxlangan polimerli po'lat)
2. Ikki komponentliyelim
3. Tosh tolali konstruksion lamellar
4. Ikki komponentli penopoliuretan
5. Ikki komponentliyelim
6. Ostki qoplama  
( ruxlangan polimerli po'lat)

## Texnik parametrlari

Uzunligi	2500-12000 mm
O'rnatish eni	1030 mm
Panel qalinligi	80-100 mm
Ichki qatlami	yonmaydigan tosh - tolasi
Ustki va ostki qatlam	0,5 mm

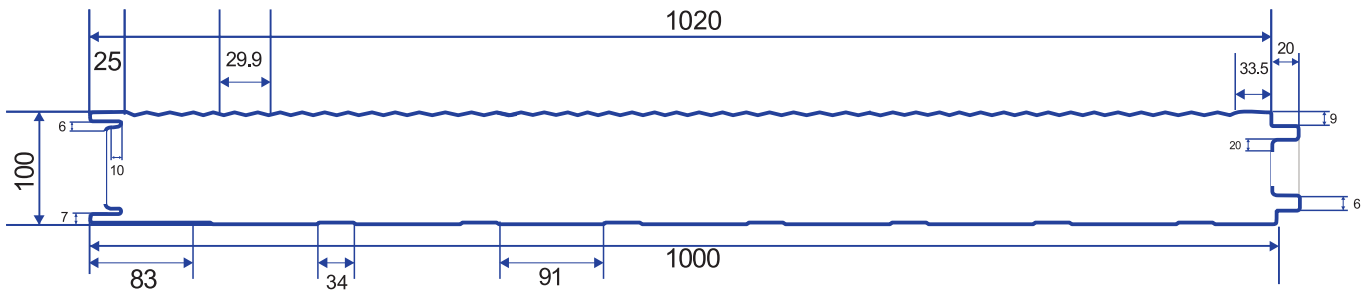
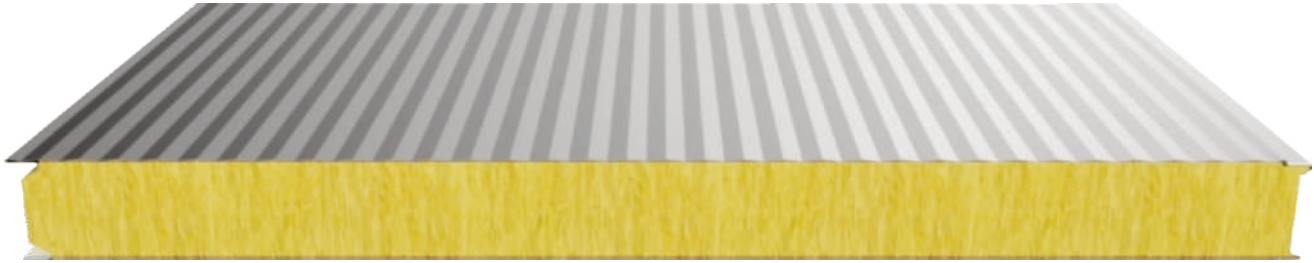
## Qulf ko'rinishi: "Secret Fix"

- metall konstruksiyaga yashirin o'rnatish;
- teshiklar bo'lmaganda mutlaq har qanday ob-havodan himoya;
- boshqa analoglar bilan solishtirganda qulfning tizimli ravishda ishonchligini ta'minlaydi;
- qo'shimcha elementlar uchun xarajatlarni qisqartirish;
- tashqi mahkamlagichlarning yo'qligi sababli binoning estetik yaxshilash



# DEVOR PANELLARI

## mineral tolali

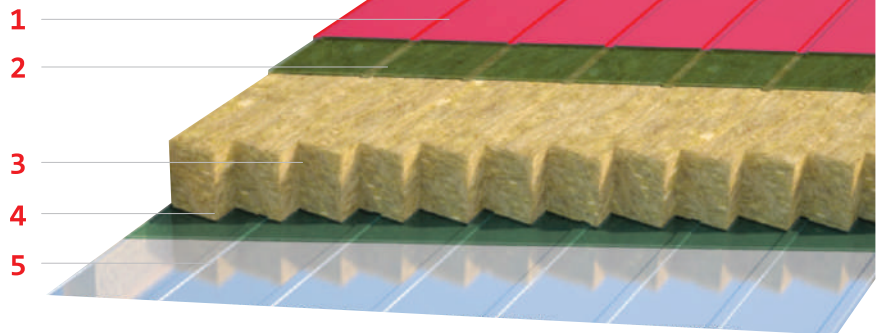


Panellarning xususiyatlari	O'lchov birligi	Sendvich-panellarning qalinligi					
		50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm
Olovga chidamli	GOST 30247.0-94	EI 45	EI 60	EI 90	EI 120	EI 150	EI 180
Izolyatsiyaning yonuvchanligi	GOST 30244	NG (yonmaydi)					
Termal qarshilik	$R_t = m \cdot x \cdot S / V$	1.09	1.3	1.74	2.17	2.61	3.26
Iссиqlik o'tkazuvchanligi	$A = Vt / Mk$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
Ovoz o'tkazmaydi	dB.	30	30.5	31	32	33	35
O'rtacha og'irligi	kg./m <sup>2</sup> .	14.45	15.6	17.9	20.2	22.55	25.95



## Tarkibi

1. Ustki qoplama  
(ruxlangan polimerli po'lat)
2. Ikki komponentli yelim
3. Tosh tolali konstruksion lamellar
4. Ikki komponentli yelim
5. Ostki qoplama



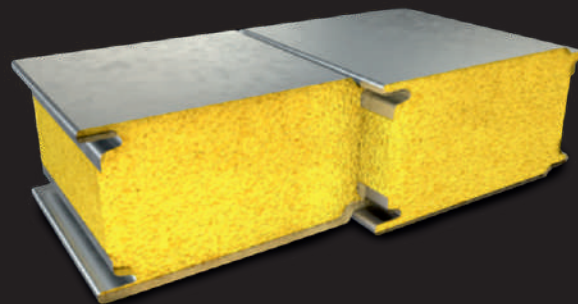
## Texnik parametrlar

Uzunligi \_\_\_\_\_ 2500—12000 mm  
O'rnatish eni \_\_\_\_\_ 1000—1150 mm  
Panel qalinligi \_\_\_\_\_ 50—150 mm  
Ichki qatlam \_\_\_\_\_ yonmaydigan tosh tolasi  
Ustki va ostki qoplama \_\_\_\_\_ 0,5 mm



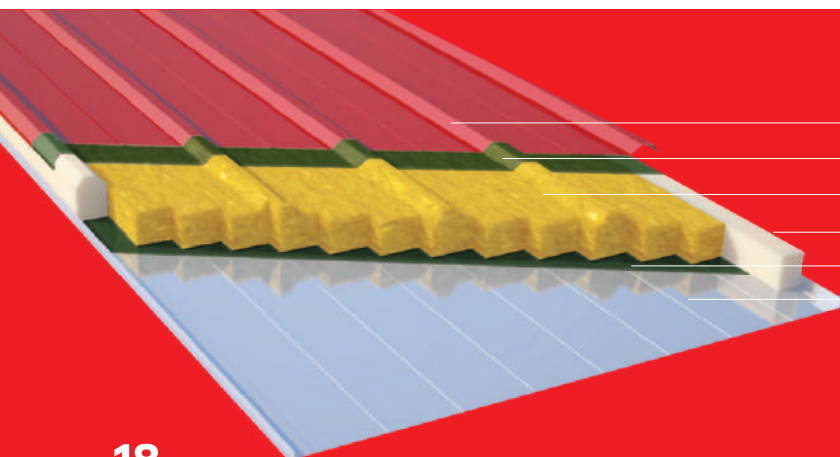
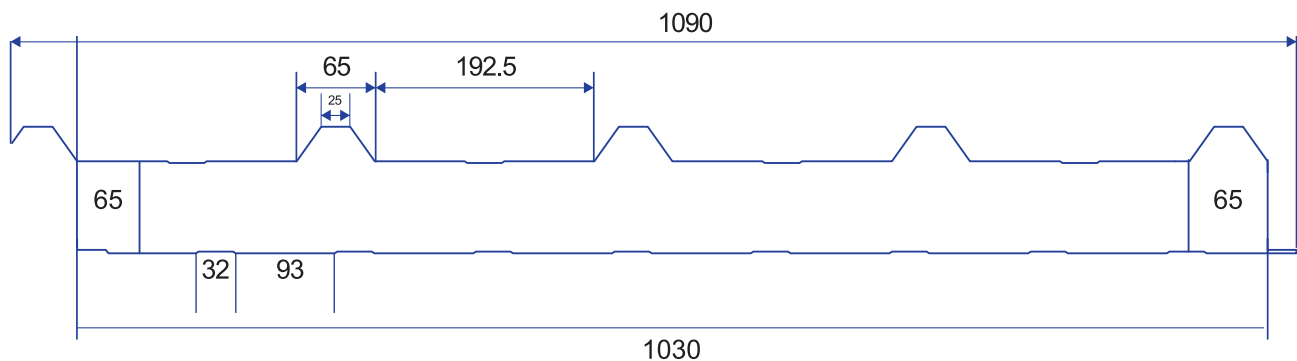
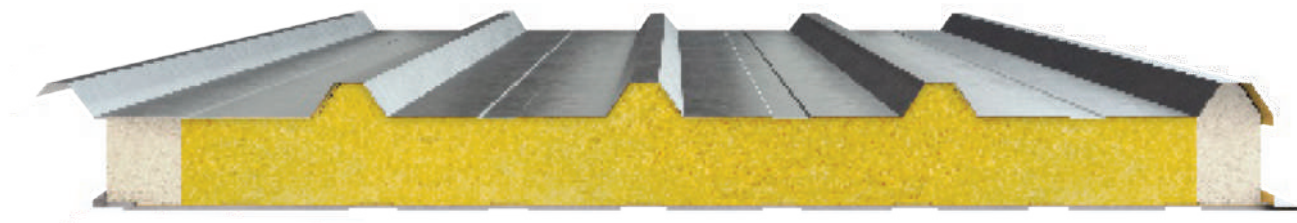
## Qulf ko'rinishi: 'Z-Lock'

- chuqur va keng qulf - bu bo'g'inlarning maksimal mustahkamligi va zichligi;
- qulfning yuqori zichligi va mahkamligi - paxta momig'ining namlanishidan himoya;
- montaj ishlarini osonlashtirish;



# TOM YOPISSH PANELLARI

mineral tolali chetki qulf qismlari  
penopoliuretan lamellari bilan to'ldirilgan

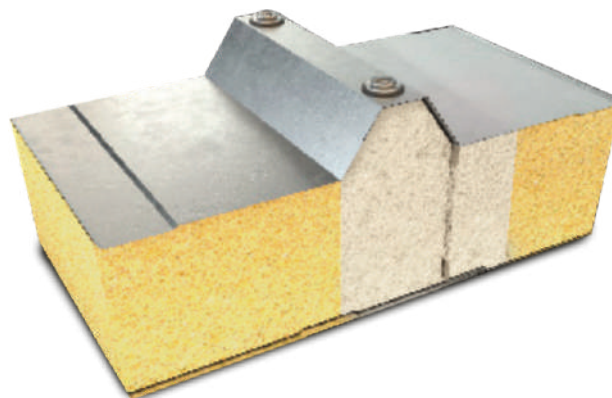


## Tarkibi

1. Ustki qoplama (ruxlangan polimer po'lat);
2. Ikki komponentlik elim;
3. Tosh tolali konstruksion lamellar;
4. Ikki komponentlik penopoliuretan;
5. Ikki komponentlik elim;
6. Ostki qoplama (ruxlangan polimer po'lat);

## QULF KO'RINISHI: "ROOF-LOCK"

- bo'g'inlarning konstruksion kuchaytirilgan zichligi;
- yuqori besh qovurg'ali mustahkamlik;
- namyutuvchanlikning deyarli yuqligi;
- o'g'ir qor yuklarga bardoshlilik;
- trapetsiya bazalt tolasi bilan to'ldirish;



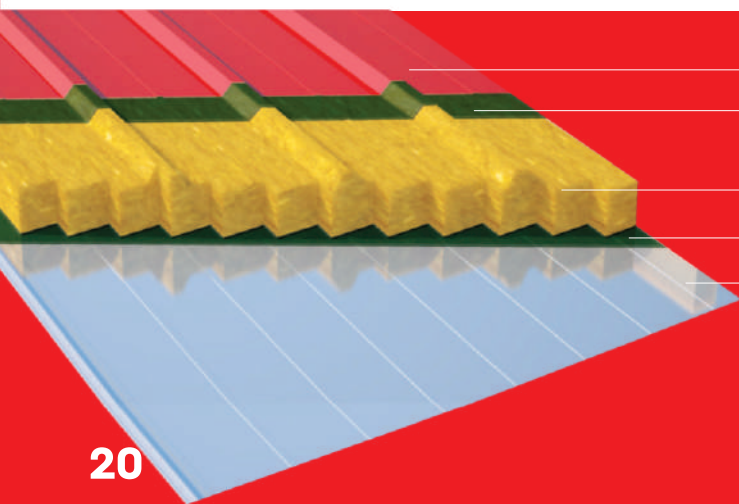
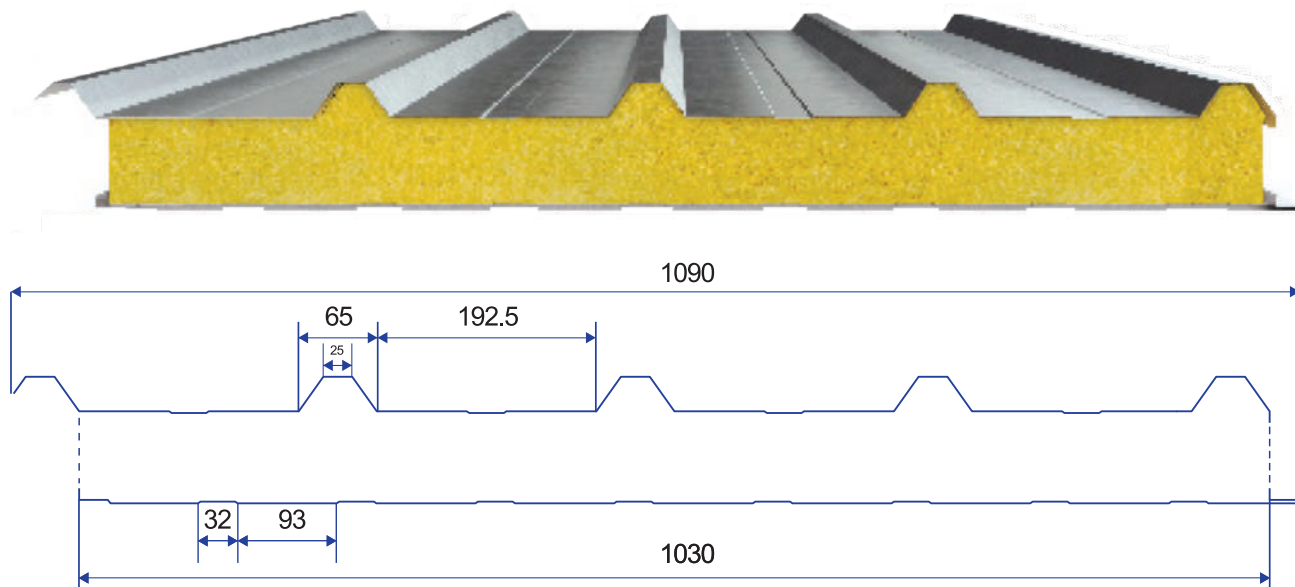
## TEXNIK PARAMETRLARI

Uzunligi \_\_\_\_\_1500—12000 mm  
O'rnatish eni \_\_\_\_\_ 1030 mm  
Panel qalinligi \_\_\_\_\_ 100-120 mm  
Ichki qatlam \_\_\_\_\_yonmaydigan tosh tolasi  
Qulfni to'ldirish \_\_\_\_\_penopoliuretan  
Ustki va ostki qoplama \_\_\_\_\_ 0,5 mm



# TOM PANELLARI

## mineral tolali



1

2

3

4

5

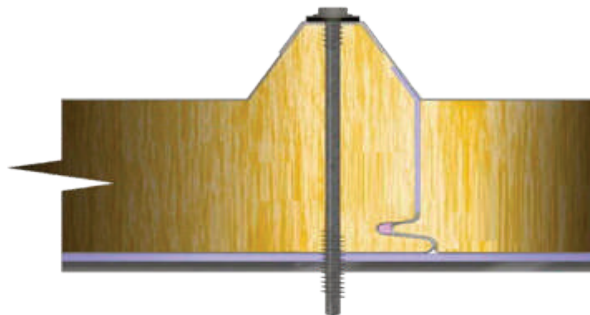
### Tarkibi

1. Ustki qoplama (ruxlangan polimerli po'lat)
2. Ikki komponentli yelim
3. Tosh tolali konstruksion lamellar
4. Ikki komponentli yelim
5. Ostki qoplama



## QULF KO'RINISHI: "ROOF-LOCK"

- bo'g'inlarning konstruktion kuchaytirilgan zichligi;
- yuqori besh qovurg'ali mustahkamlik;
- namyutuvchanlikning deyarli yuqligi;
- o'g'ir qor yuklarga bardoshlilik;
- trapetsiya bazalt tolasi bilan to'ldirish;

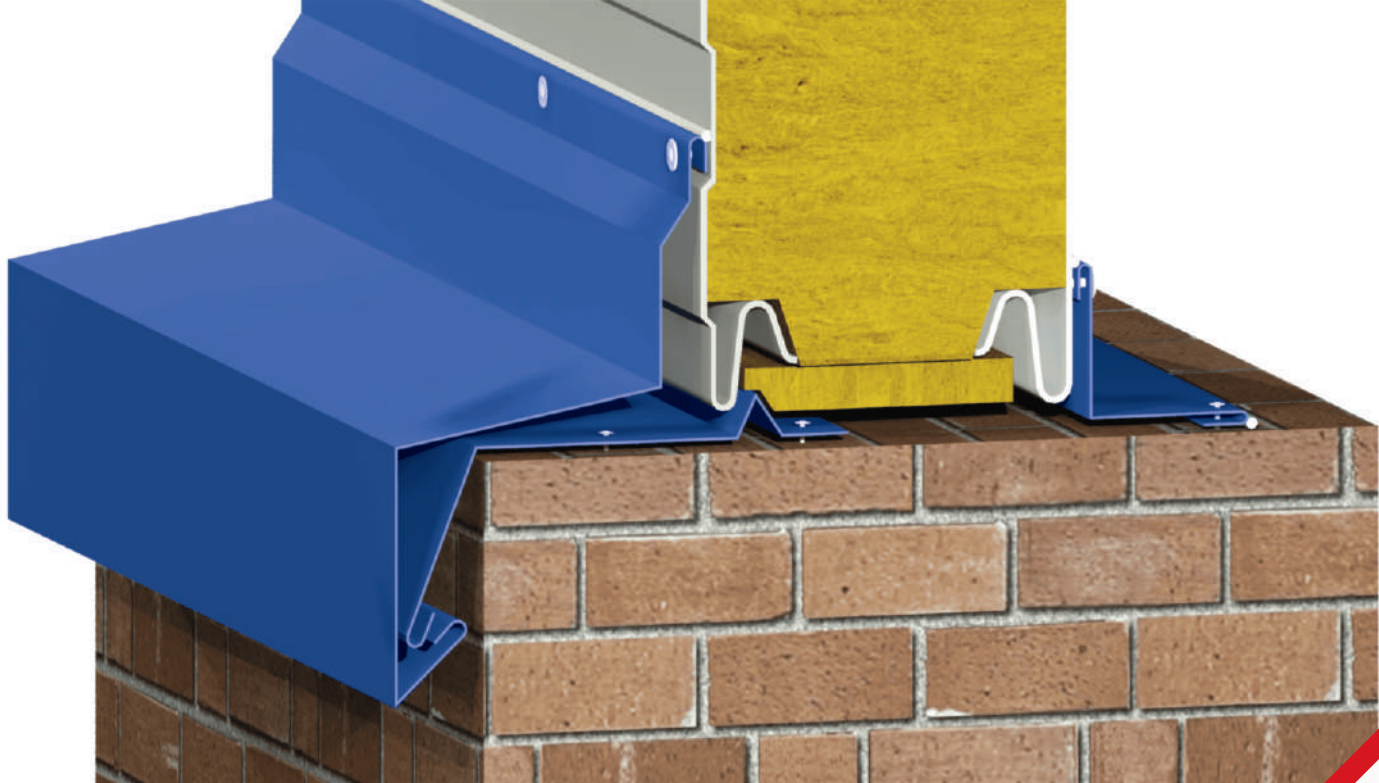


## TEXNIK PARAMETRLARI

Uzunligi \_\_\_\_\_ 1500—12000 mm  
O'rnatish eni \_\_\_\_\_ 1030 mm  
Panel qalinligi \_\_\_\_\_ 60-150 mm  
Ichki qatlami \_\_\_\_\_ yonmaydigan tosh - tolasi  
Ustki va ostki qoplama \_\_\_\_\_ 0,5 mm







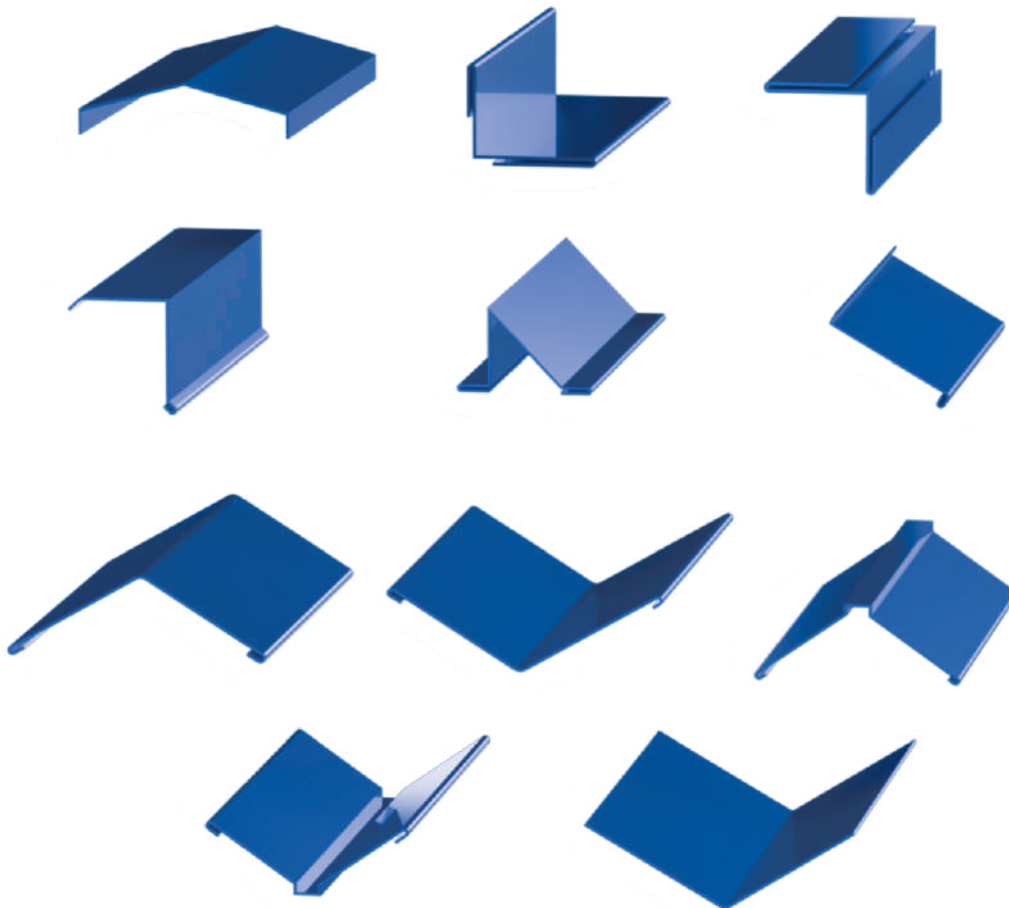
## QO'SHIMCHA ELEMENTLAR

Qo'shimcha elementlar yordamida tomni montaji amalga oshiriladi. Ular tomning germetikligini ta'minlash va binoni atmosfera hodisalari — qor va yomg'irdan himoya qilish uchun kerak. Qo'shimcha elementlar yordamida tom sendvich panellarni o'rnatish jarayonida paydo bo'ladigan ulanmalar va ishlov berilmagan qirralar kuchaytiriladi. Bunday himoyaning mavjudligi tomning zichlik darajasini oshiradi, chang, suv va qorning tom ostidagi bo'shliqqa tushishiga yo'l qo'ymaydi, shuningdek, ular dekorativ pardoqlash elementi sifatida xizmat qiladi.

# XUSUSIYATLARI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI

"Akfa Steel" kompaniyasining barcha aksessuarlari yuqori texnologiyali nemis uskunasiida ishlab chiqariladi, bu esa quyidagi afzalliklarni beradi:

- materiallarning sifati va ishonchliligi;
- har qanday turdagi qo'shimcha elementlarni ishlab chiqarish;
- qalinligi 0,3 mm dan 1,0 sm gacha bo'lgan murakkab elementlarni ishlab chiqarish;
- har qanday turdagi RAL ranglaridan foydalanish;
- mahsulot ichlab chiqarishning kunlik yuqori hajmi;



# ASOSIY QO'SHIMCHA ELEMENTLAR

## Profillangan elementlar



1. (312)  
Ko'ndalang  
profil



2. (416)  
Ko'ndalang  
profil



3. (250)  
Ichki burchak  
profili



4. (312)  
Sokolbop  
profil



5. (312)  
Sokolbop  
profil



6. (250)  
Tarnov  
profili



7. (180)  
Karkasli  
profil

## Frontonlar endonlar



8. (250)  
Ko'ndalang  
fronton



9. (625)  
Quyri endova



10.  
Yuqori endova

## Qorni tutib qoluvchi element



11. (250)  
Qorni tutib qoluvchi  
(kichik)



12. (312)  
Qorni tutib qoluvchi  
(katta)

## Toychoq elementi



13. (500)  
Dekorativ  
toychoq

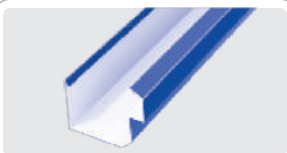


14. (750)  
Dekorativ  
toychoq

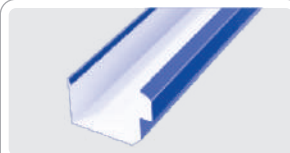


15. (416)  
Dekorativ  
toychoq

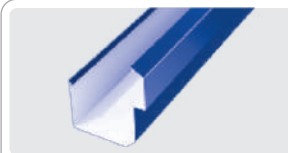
## Vodostoklar



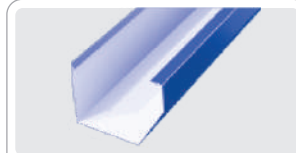
16. (416)  
Tarnov  
(kichik)



17. (500)  
Tarnov  
(o'rtacha)



18. (625)  
Tarnov  
(katta)

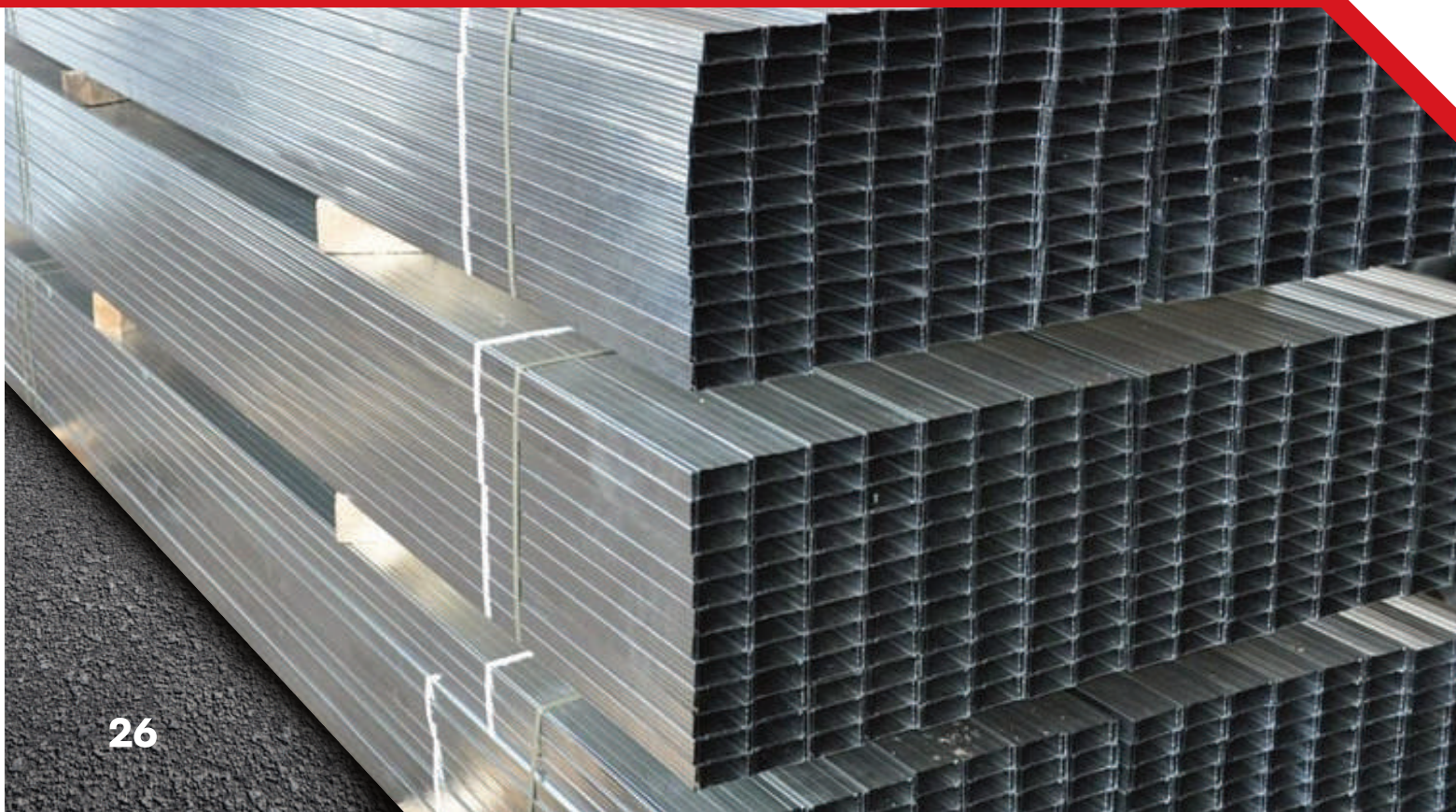


19. (708)  
Soddalashtirilgan  
tarnov



# YETAKCHI PROFILLAR

Gipsokorton yetakchi profili bu - gipsokortonli shiftning "skeleti-asosi" xisoblanib, u orqali har turdagi figurali shift konstrukciyalarini yasash mumkin. Shuningdek, materiallar xonalararo devrolar, eshik oralig'i va arkalarni ta'mirlashda foydalaniladi.



# PROFIL TURLARI

Gipsokortonga mo'ljallangan metall karkasi konstruksiya jihatdan juda oddiydir. Ruxlangan elementlardan bo'lgan ushbu ko'ndalang va uzunlik bo'ylab tashkil topgan panjarasimon qoziq, ilmoqlar va tejamkor vintlar orqali berkituvchi plitaga mahkamlanadi.

Profil ko'rinishi \_\_\_\_\_ G Profili  
Po'lat qalinligi \_\_\_\_\_ 0,5 mm  
O'lchamlari \_\_\_\_\_ 60x27x3000mm  
Kundalik chiqarilish hajmi \_\_\_\_\_ 1000 metr



Profil ko'rinishi \_\_\_\_\_ U Profili  
Po'lat qalinligi \_\_\_\_\_ 0,5 mm  
O'lchamlari \_\_\_\_\_ 25x27x3000mm  
Kundalik chiqarilish hajmi \_\_\_\_\_ 1000 metr





Guruh	Qaytarish qobiliyati Rg, %	Tashqi qoplamaning maksimal harorati, °C	Guruhning ayrim ranglari (RAL)
1 juda ochiq ranglar	70 -90	+55	1013; 1014; 1018; 7035; 9001; 9002; 9003; 9010; 9016
2 ochiq ranglar	40 -74	+65	1002; 1024; 2001; 2004; 5012; 5021; 6011; 7004; 7032
3 to'q ranglar	8-39	+80	3003; 5005; 6002; 6010; 7016; 8004; 8011; 8014; 9000

# RAL ASOSIY RANGLARI

## RAL ranglar

 RAL 9003 Signalga oid oq	 RAL7047 Telegrey 4	 RAL7004 Signalga oid kul rang	 RAL7045 Telegrey 1	 RAL9006 Oq-alyuminiy	 RAL 7045 Telegrey 1
 RAL7024 Grafit kulrang	 RAL 9010 Oq	 RAL1015 Fil suyagi	 RAL 1001 Och sarg'ish	 RAL8017 Shokolad rang- jigarrang	 RAL 1018 Ruxsimon sariq
 RAL 1026 Lyuminessent-sariq	 RAL 1028 Qovun rangli sariq	 RAL 1007 Sariq nargis	 RAL 2002 Qirmizi	 RAL3011 Jigarrang-qizil	 RAL 4010 Telemagenta
 RAL 4005 Ko'k-och binafsha	 RAL 6038 Lyuminessent-yashil	 RAL6026 Yashil mox	 RAL 6005 Yashil mox	 RAL 5005 Signalga oid ko'k	 RAL5002 Ultramarin

Har xil rangli sendvich panellar har qanday dizaynerlarning g'oyalari binoning ekspluatatsion xususiyatlariga zarar yetkazmasdan amalga oshirishga imkon beradi, biroq, issiq iqlim sharoitida sendvich panellardan foydalanilsa, rangni tanlash muhim ahamiyatga ega.

Uzoq muddat ishlatiladigan, eskirishga chidamlilikning yuqori talablariga ega, mexanik shikastlanishga chidamli va bardoshli obyektlar uchun mo'ljallangan.





ProfPock 14 000 m2.



Pepsi 34 000 m2.



KhonTex Group 30 000 m2.



Chirchiq Texnopark 20 000 m<sup>2</sup>



Akfa aksessuarlar ishlab chiqarish sexi



Samsung Zomin

## YETKAZIB BERUVCHILAR

"Akfa Steel" kompaniyasi uchun xom ashyo yetkazib beruvchi va hamkorlar ishonchli va vaqt sinovidan o'tgan ishlab chiqaruvchilar hisoblanadi:



**Магнитогорский**  
Металлургический комбинат  
Оцинкованная сталь с полимерным покрытием



**Basf**  
Клей и пенополиуретан



**Северсталь**  
Производитель стального проката



**Flokser**  
Пенополиуретан



**Технониколь**  
Базальтовая каменная вата



**ЛМЗ(Россия)**  
сталь с полимерным покрытием



**KimPur**  
Пенополиуретан



**Gold Aluminum Kazakhstan**  
Пенополиуретан



**Дау Изолан**  
2-х компонентный клей, пена



**Эластокам**  
2-х компонентный клей



**Toshkent Metallurgiya Zavodi**  
сталь с полимерным покрытием



**Basalt Wool**  
Каменная вата

Bunday jiddiy etkazib beruvchilarning borligi kompaniyaning kirish va chiqish sifati qat'iy nazorat qilinishidan dalolat beradi, shuning uchun mijozlar ishlab chiqarilgan mahsulotlarning ajoyib xususiyatlariga to'liq ishonch hosil qilishlari mumkin.

# HAMKORLAR





Qaydlar uchun

Qaydlar uchun

+99 895 202 50 00

+99 898 366 42 22

[www.akfasteel.uz](http://www.akfasteel.uz)

O'zbekiston, Toshkent sh., Bektemir tumani  
Ohangaron ko'chasi, 2

