

Quruq qurilish

## KNAUF-Akustika butun formatli

01/2023

# KNAUF-Akustika butun formatli

Parmalangan tovush yutuvchi gipskarton plitalari (PTYGP)

## Umumiy ma'lumot va qo'llanish sohasi

KNAUF-Akustika to'lа formatli - parmalangan tovush yutuvchi gipskarton plita (PTYGP) bo'lib, binoning akustik xususiyatlarini yaxshilash maqsadida osma shift va devor yuzasini qoplash konstruksiyalarida tovush yutuvchi berkitma sifatida qo'llash uchun mo'ljallangan.

Plitalar teshiklar ochilgan gips qurilish plitalari (KNAUF-qoplamlar) bo'lib, turli shakllarda qirralari kesilgan va orqa tomoniga talab qilingan dizaynga qarab, oq yoki qora rangli tovush yutuvchi nomato polotno yopishtirilgan.

KNAUF-Akustika to'lа formatli plitalari "KNAUF GIPS Novomoskovsk" tomonidan TSh-5767-007-01250242-2011 bo'yicha ishlab chiqariladi.

Parmalangan yuzalardan qaytgan tovush to'lqinlarining intensivligi kamaytirilishi hisobiga xona yuzasining tovushni yutish qobiliyatini oshirish va aks-sado effektini yo'qotishga erishiladi. KNAUF-Akustika plitalari turlicha perforatsiya naqshlari bilan ishlab chiqariladi va tovush yutish parametrlari harxildir.

Plitalarning xavfsizligi radiologik sinovlar bilan tasdiqlanadi.

"Quruq qurilish" materiali hisoblangan KNAUF-Akustika to'lа formatli plitalari bu usuldaq qurillish va pardozlashning barcha afzalliklariga egadir:

- ishlov berishdagi qulaylik;
- karkas-qoplama konstruksiyalarida montajning oson va tezligi;
- sermashaqqat "hol" jarayonlarning yo'qligi.

## Shartli belgilar

KNAUF-Akustika plitalarining shartli belgilari quydagilardan iborat:

- "KNAUF-Akustika" abbreviaturasi;
- plita nomlanishining harfli belgilanishi;
- perforatsiya dizayni belgilanishi;
- qirra turining belgilanishi;
- plita ishchi uzunligi, kengligi va qalinligini millimetrdan ko'rsatuvchi son;
- texnik shartlar belgilanishi.

Shartli belgilarga misol

Uzunligi 1998 mm, kengligi 1188 mm, qalinligi 12,5 mm bo'lgan uzlusiz to'g'ri dumaloq perforatsiyali to'rt tomonlama faltas qirrali KNAUF-Akustika to'lа formatli parmalangan tovush yutuvchi gipskarton plitalari: KNAUF-Akustika PTYGP C1-8/18KR-40'Q 1998x1188x12,5 TSh 5767-007-01250242-2011.

## Tamg'alanishi

Plitalar tamg'alanishi transport paketiga yorliq (etiketka) yopishtirish orqali amalga oshiriladi Yorliqda quydagilar ko'rsatiladi:

- ishlab chiqaruvchi zavod nomi;
- KNAUF-Akustika to'lа formatli plitasi shartli belgisi;
- partiya raqami va tayyorlangan sanasi;
- plitalar miqdori dona va (yoki) kvadrat metrda
- texnik nazorat xizmati shtampi.

Perforatsiya naqshiga qarab, plita dizayni quydagi turlarga bo'linadi:

- plitaning to'lа yuzasi bo'ylab bir tekisda ishlangan uzlusiz perforatsiya;
- plitaning to'lа yuzasi bo'ylab tartibsiz joylashtirilgan aralash perforatsiya;
- teshiklar bloklarga guruhashtirilgan blokli perforatsiya.

Naqshi va perforatsiya turiga qarab, plitalar dizayni besh turga ajratiladi (2-jadval). Har bir plita dizayni o'z perforatsiya koefitsiyentiga va o'z-o'zidan, turlicha tovush yutish koefitsiyentiga ega. Har bir plita dizaynining yonma-yon plitalarda yagona perforatsiya naqshiga riyoja qilish shart etib qo'yilgan o'z o'lchami bor.

## Plitalar dizayni va perforatsiya turi

1-jadval

Perforatsiya turi	Teshik shakli	Teshik joylashuvi turi	Teshik o'lchami, mm	Perforatsiya qadami, mm
8/18 KP	Dumaloq	To'g'ri qatorlar	8	18
12/25 KB	Kvadrat	To'g'ri qatorlar	12	25
8/15/20 KP	Dumaloq	Aralash	8, 15, 20	-

2-jadval

Dizayn belgilanishi	Perforatsiya naqshi	Perforatsiya turi	Perforatsiya koeffitsiyenti, %	Qirra turi	Plitalarning ishchi o'lchamlari, mm		Plitalar vazni, kg/m <sup>2</sup>	
					Kengligi	Uzunligi		
C1	Uzluksiz dumaloq perforatsiya		8/18 KP	15,5	4 TQ*	1188	1998**	taxminan 8,9
					4 O'Q, 2O'Q/2TQ			
C2	Uzluksiz kvadrat perforatsiya		12/25 KB	23,0	4 TQ*	1200	2000**	taxminan 8,1
					4 O'Q, 2O'Q/2TQ			
C3	Aralash dumaloq perforatsiya		8/15/20 KP	9,9	4TQ	1197	2000*	taxminan 9,4
					2O'Q/TQ			
B1	Blokli dumaloq perforatsiya		8/18 KP	12,9	4 TQ*	1224	2448	taxminan 9,2
B2	Blokli kvadrat perforatsiya		12/25 KB	16,3	4 TQ*	1200	2400	taxminan 8,8

\* KNAUF-Akustika to'l formatli 4 TQ plitasining haqiqiy o'lchamlari 3,5 mm ga kichikroq.

\*\* Iste'molchi va ishlab chiqaruvchi o'rtasidagi kelishuvga ko'ra, katta o'lchamli, ammo 2800 mm dan ko'p emas, perforatsiya qadamiga karrali plitalar ishlab chiqarishga ruxsat beriladi (1-jadval).

## Qirrasining turiga ko'ra plitalar tasnifi

Montajda KNAUF-Akustika plitalarining choklarini shakllantirishning uchta texnologiyasi varianti ko'zda tutilgan:

- to'g'ri qirralar shakllantirgan chok;
- to'g'ri va faltslsi qirralar shakllantirgan chok;
- ikkita faltslsi qirra shakllantirgan chok.

Texnologiya ish ijrochisi tomonidan tezlik va montaj oddiyligi bo'yicha talablar asosida belgilanadi. Shu bilan birga tayyor yuzaning sifati barcha holatlarda bir xil bo'lishi kerak.

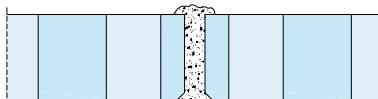
Uchchala variantning har biri uchun choklarni shakllantirish texnologiyasi tegishli turdag'i plitalar bo'yicha chiqariladi:

- KNAUF-Akustika 4TQ plitalar;
- KNAUF-Akustika 2O'Q/2TQ plitalar;
- KNAUF-Akustika 4O'Q plitalar.

Biror-bir shiftni montaj qilishda bir turdag'i plitani qo'llash lozim.

Biror turdag'i plitaning boshqalaridan narxi qimmatligi montaj jarayonidagi texnologik afzalliklari sabablidir.

## KNAUF-Akustika 4TQ plitalar



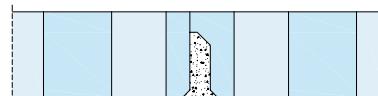
KNAUF-Akustika 4TQ plitalar to't tomonidan zavod sharoitida kesilgan to'rtta to'g'ri qirraga ega. Plitaning bo'ylama va ko'ndalang qirralari qizil va sariq belgilarga ega.

KNAUF-Akustika 4TQ plitalar KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmalarini qo'llagan holda o'zaklovchi tasmasiz chokni shakllantirishda qo'llaniladi. Plitalar orasidagi tirkish montaj jarayonida shakllantiriladi va 2-4 mm ni tashkil etishi lozim.

Montajdan oldin silliglovchi moslama yordamida ishonchliroq chok shakllantirish uchun old romonidan kichik qiyalik hosil qilinishi lozim. Plita qirralari changdan tozalanadi va gruntovkalanadi, masalan, KNAUF-Tifengrund gruntovkasini ishlatalish mumkin. Montajda bir plitaning qizil belgili bo'ylama (ko'ndalang) TQ-qirrasi boshqa plitaning ko'k belgili bo'ylama (ko'ndalang) TQ-qirrasi bilan tutashishi kerak. KNAUF-Akustika 4TQ plitalar barcha tur dizaynli plitalar uchun ishlab chiqariladi (C1, C2, C3, B1, B2).

KNAUF-Akustika 4TQ plitalarini bukib egri chiziqli yuzalar yaratishda ishlatalish mumkin (Batafsil ma'lumot: KNAUF-Akustika 4TQ plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'rqnoma).

## KNAUF-Akustika 2O'Q/2TQ plitalar



KNAUF-Akustika 2O'Q/2TQ plitalar zavod sharoitida tayyorlangan ikkita o'yiq qirraga (ko'ndalang va bo'ylama) va ikkita to'g'ri qirraga (ko'ndalang va bo'ylama) egadir. Qirra o'yilqlari plitaning orqa tomoniga yaqin joylashgan. Qirralar zavod sharoitida gruntovkalanadi. Ishonchliroq chok hosil qilish uchun old tomonidan barcha qirralar ozgina qiya ishlangan.

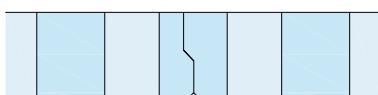
# KNAUF-Akustika butun formatli

Parmalangan tovush yutuvchi gipskarton plitalari (PTYGP)

KNAUF-Akustika 20'Q/2TQ plitalari KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmalarini qo'llagan holda o'zaklovchi tasmasiz chokni shakllantirishda qo'llaniladi. Choklarni yamash uchun plitalar orasida aniq tirqish plitalar tutashmasida avtomatik shakllantirilishi sababli plitalar qo'llashda ancha qulayroqdir. Shu bilan birga plitaning tegishli o'lchami chok va plita teshiklari orasidagi masofani bir xil qiladi. Bu montaj jarayonini soddalashtiradi va tezlashtiradi.

Montajda bir plitaning o'yiqqli qirrasi qo'shni plitaning to'g'ri qirrasi bilan tutashishi kerak. KNAUF-Akustika 20'Q/2TQ plitalari C1, C2 va C3 plitalari dizayni uchun ishlab chiqariladi. (Batafsil ma'lumot: KNAUF-Akustika 20'Q/2TQ plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'riqnomasi).

## KNAUF-Akustika 40'Q plitalari



KNAUF-Akustika 40'Q plitalari to'rt tomonidan zavod sharoitida tayyorlangan to'rta o'yiqli qirraga ega. Bir bo'ylama va bir ko'ndalang qirradagi ikkita qirra o'yiqlari orqa tomoniga yaqinroq joylashgan, qarama-qarshi qirralardagi ikkita qirra o'yiqlari esa plitaning old tomoniga yaqinroq joylashgan. Qirralar zavod sharoitida gruntovkalanadi. Old tomonidan plitalarning barcha qirralarida ozgina qiyalik bor.

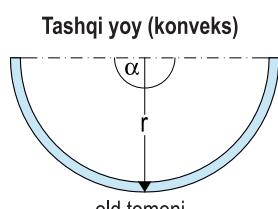
KNAUF-Akustika 40'Q plitalari keyin shpaklevkalashga hojat qoldirmaydigan zich plita choklari hosil qilishda qo'llaniladi. Choklarni yamash uchun plitalar orasida aniq tirqish plitalar tutashmasida avtomatik shakllantirilishi sababli plitalar qo'llashda qulaydir. Shu bilan birga plitaning tegishli o'lchami chok va plita teshiklari orasidagi masofani bir xil qiladi. Bu montaj jarayonini soddalashtiradi va tezlashtiradi.

Montajda bir plitaning o'yiqqli qirrasi qo'shni plitaning o'yiqqli qirrasi bilan tutashishi kerak. Shu bilan birga bir plitaning old tomoniga yaqin joylashgan o'yig'i boshqa plitaning orqa tomoniga yaqinroq joylashgan o'yig'i bilan tutashadi. Bunday birikish old tomonidan qo'shimcha shpaklevkalashga ehtiyoj qoldirmaydigan zich chokni yuzaga keltiradi.

KNAUF-Akustika 40'Q plitalari C1 va C2 plitalari dizayni uchun ishlab chiqariladi. (Batafsil ma'lumot: KNAUF-Akustika 40'Q plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'riqnomasi).

## Egri chiziqli yuzalar hosil qilish bo'yicha ko'rsatmalar

KNAUF-Akustika plitalarini egri chiziqli yuzalar hosil qilish uchun qo'llash mumkin. Buning uchun faqat 4TQ KNAUF-Akustika plitalari qo'llaniladi. O'yiqli qirrali plitani qo'llash mumkin emas. Plita faqat bo'ylama yo'naliishda egiladi. Egri chiziqli yuza hosil qilishda karkasning yuk koitaruvchi profilari qadami torayadi va 286 mm dan oshmasligi kerak (perforatsiya naqshiga bog'liq ravishda).



Toshkent shahri, Qoratosh ko'chasi, 2A

@ info-uz@knauf.com

www.knauf.uz

### Egishning minimal radiusi "r", m

quruq holatda	namlangan holatda
$\geq 3$	$\geq 2$

## Quruq holatda egish usuli

Quruq holatda egishda bo'ylama yo'naliishda nisbiy egiluvchanlik xususiyatidan foydalaniadi. Shu bilan birga oldindan qoplamani shablonda tutish tavsya etiladi (imkonli bolsa radiusi sal kichikroq).

## Namlangan holatda egish usuli

Namlangan holatda egish usuli KNAUF-qoplamlarni an'anaviy ho'l yo'l bilan egishdan farq qiladi. Plitalar namlovchi valik yordamida old tomonidan ehtiyyotkorlik bilan namlanadi. Bu ishda ignali valik ishlash mumkin emas. Gipsli o'zakni juda nam tortqizib yubormaslik uchun bosim bilan namlanirish mumkin emas.

## Qadoqlash, tashish va saqlash

KNAUF-Akustika plitalarini tashish va saqlash quyidagi qoidalarga amal qilishni talab qiladi:

- Transport paketlarining gabariti uzunligi bo'yicha 2800 mm, balandligi bo'yicha 520 mm, paket vazni 1100 kg dan oshib ketmasligi kerak;
- paketlardan shakllantirilgan shtabel iste'molchida saqlash paytida xavfsizlik texnikasi qoidalariiga muvofiq 3,5 m dan baland bo'lmasligi lozim;
- transport paketlarini ochiq transport vositalarida tashishda namlanishdan himoyalangan bo'lishi lozim;
- yuklash-tushirish, tashish va omborga joylash ishlarida hamda boshqa ishlarda plitalar zarb yeysihi mumkin emas;
- KNAUF-Akustika plitalari quruq va me'yoriy namlik rejimidagi yopiq binolarda o'lchamiga ko'ra alohida saqlanishi lozim.

## Qo'llanilishi bo'yicha ko'rsatmalar

KNAUF-Akustika plitalarini qo'llashda belgilangan tartibda tasdiqlangan loyihaviy hujjalarda hamda KNAUF firmasining tavsiyalariga amal qilish kerak.

Plitalar "QMQ 2.01.04-2018 „Qurilish issiqlik texnikasi“" ga muvofiq quruq va me'yoriy rejimidagi binolarda qo'llaniladi.

Po'lat karkaslar qurish uchun TSh 24.33.11 012 04001508 2020 (KNAUF-profillar) talablariga muvofiq tayyorlanuvchi ruxlangan yupqa devorli po'lat profillardan foydalansh kerak.

KNAUF-Akustika plitalari orasidagi choklarni yamash uchun KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmalaridan foydalaniadi.

Qolgan barcha mahkamlovchi va biriktiruvchi elementlar KNAUF talablariga mos kelishi va KNAUF korxonalari maxsus guruhlari tomonidan yetkazib berilishi kerak.

KNAUF material va konstruksiyalarning asosiy parametrlariga ta'sir qilmaydigan o'zgarishlarni kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi. Barcha texnik xususiyatlarni KNAUF firmasi tavsya qilgan materiallardan foydalangan holatdagina ta'minlanadi. Materiallarni qo'llashga doir barcha ko'rsatmalar muayyan hisob-kitobga asoslangan bo'lib, ko'sratilganidan farq qilgan holatda aniqlashtirilishi talab etiladi. Qo'shimcha maslahat uchun KNAUF texnik xizmatiga murojaat qiling.