

КНАУФ-лист (ГСП) арочный

Технология изготовления криволинейных поверхностей



Общие сведения

КНАУФ-лист арочный – это производимые фирмой КНАУФ гипсовые строительные плиты (ГСП), применяемые для создания криволинейных поверхностей при устройстве стен, перегородок и подвесных

потолков. При использовании КНАУФ-листов арочных предоставляется возможность реализации неограниченных по замыслу, многовариантных архитектурных решений, достигается общая экономия

затрат на строительство за счет облегчения конструкции здания, обеспечивается не только экологическая чистота, но и благоприятный для человека микроклимат в помещении.

Основные параметры и размеры

КНАУФ-лист арочный выпускается в соответствии с ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Плиты имеют прямоугольную форму в плане и изготавливаются длиной 2500 мм, шириной 1200 мм

и толщиной 6,5 мм с утоненной кромкой (УК). Пример условного обозначения гипсовой строительной плиты с утоненными кромками: **Гипсовая строительная плита ГСП тип А – ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) УК 6,5-1200-2500.**

Маркировка производится на тыльной стороне КНАУФ-листа черным цветом.

Пожарно-технические характеристики

Как и все строительные материалы на основе гипса, КНАУФ-листы имеют высокие пожарно-технические характеристики, класс пожарной опасности – КМ2:

- Г1 (горючесть по ГОСТ 30244);
- В2 (воспламеняемость по ГОСТ 30402);
- Д1 (дымообразующая способность по ГОСТ 12.1.044);
- Т1 (токсичность по ГОСТ 12.1.044).

Для изготовления изогнутых форм можно использовать два способа: сухой или мокрый (табл. 1).

Минимальный радиус гибки, мм	
В сухом состоянии	Во влажном состоянии
≥ 1000	≥ 300

Изгиб КНАУФ-листа арочного производить только в продольном направлении.

При сухом изгибе используется свойство относительной гибкости КНАУФ-листа. Изгибаемый КНАУФ-лист монтируется на металлический каркас. Усилие, которое при этом прикладывается к изгибаемому КНАУФ-листу, не должно вызывать его повреждение.

Крепление КНАУФ-листа арочного шурупами-саморезами ведется по направлению от середины к его краям. Расстояние между шурупами – 150–170 мм.

Для получения криволинейных поверхностей мокрым способом используют другие свойства КНАУФ-листа арочного –

пластичность во влажном состоянии, когда КНАУФ-листу придается необходимая изогнутая форма заданного радиуса. Впоследствии, после полного высыхания, в зафиксированном в этой форме состоянии, КНАУФ-лист сохраняет приданную форму и механические характеристики.

■ Мокрый изгиб

Порядок работ:

1. Изготовить шаблон, по которому будет производиться гибка КНАУФ-листа.
2. Прокатать сжимаемую сторону КНАУФ-листа игольчатым валиком (у выпуклых форм это тыльная сторона, у вогнутых – лицевая).
3. КНАУФ-лист наколотой стороной вверх положить на прокладку, чтобы избежать попадания воды на обратную сторону КНАУФ-листа (в противном случае при изгибании возможны разрывы картона).
4. Намочить заготовку водой с помощью губки или кисти. Обработку производить до полного насыщения гипсового сердечника.
5. Установить заготовку на шаблон с таким расчетом, чтобы ее центр совпал с осью шаблона. Край согнутого КНАУФ-листа прижать к шаблону струбцинами и оставить в этом положении для сушки.
6. Приступить к изготовлению следующего элемента.

■ Сухой изгиб

Порядок работ:

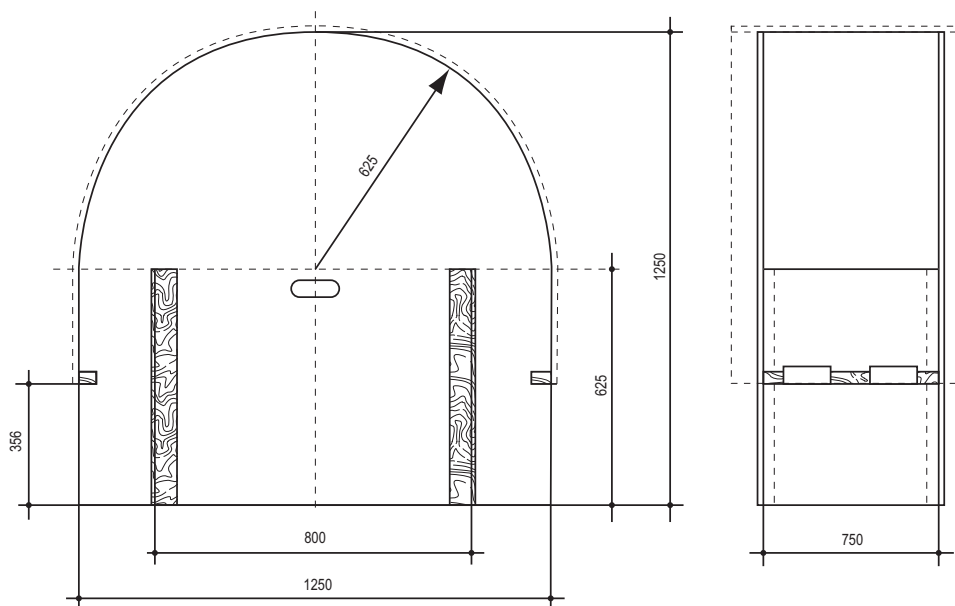
1. Необходимо выполнить жесткий каркас для конструкции (перегородок, облицовок, подвесных потолков).
2. КНАУФ-лист арочный изогнуть по каркасу, закрепить шурупами к профилям.

КНАУФ-лист (ГСП) арочный

Технология изготовления криволинейных поверхностей



Пример шаблона радиусом 625 мм для ГСП размерами 2500x1200x6,5 мм

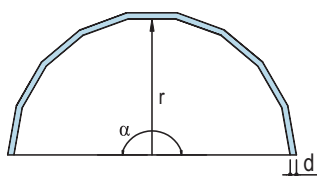


Монтаж

Изогнутые на шаблоне КНАУФ-листы арочные в дальнейшем могут быть смонтированы при устройстве всевозможных криволинейных поверхностей. Для монтажа изогнутых и высушенных КНАУФ-листов необходимо подготовить соответствующий каркас из металлических профилей КНАУФ. Лицевая сторона КНАУФ-листа по внутренней дуге называется «конкав», а лицевая сторона по наружной дуге называется «конвекс» и образует выпуклую поверхность.

Для создания криволинейного каркаса используются КНАУФ-профили арочные, которые изгибаются с определенным радиусом на специальном гибочном станке как для дуг «конвекс», так и для дуг «конкав».

Внутренняя дуга конкав



угол $\alpha = 90^\circ$

Длина дуги -L
 $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$

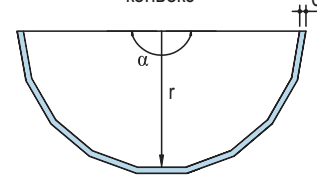
угол $\alpha = 180^\circ$

Длина дуги -L
 $L = r \cdot \pi$

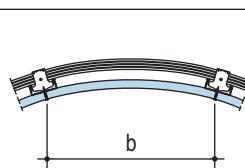
все углы α

Длина дуги -L
 $L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$

Наружная дуга конвекс



Технические данные	
Радиус ГСП, мм	Межосевое расстояние несущих профилей, b, мм
1000-2500	≤ 300
2500-5000	≤ 400
≥ 5000	≤ 500



Транспортировка и хранение

Транспортируют КНАУФ-листы арочные всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в пакетированном виде.

Транспортные пакеты укладываются плашмя на поддоны или прокладки, изготавливаемые из дерева или полос КНАУФ-листов и других материалов, как правило, с обвязкой стальной или синтетической лентой и упаковкой в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951. По согласованию с потребителем допускается транс-

портировать КНАУФ-листы арочные в непакетированном виде.

Транспортировка и хранение КНАУФ-листов арочных требует соблюдения следующих правил:

- габариты транспортного пакета (с поддоном или прокладками) не должны превышать 4100x1300x800 мм, масса пакета – не более 3000 кг;
- штабель, сформированный из пакетов, при хранении у потребителей должен быть не выше 3,5 м в соответствии с правилами техники безопасности;

- при перевозке транспортных пакетов в открытых железнодорожных и автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения;
- при погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по КНАУФ-листам;
- хранить КНАУФ-листы следует в закрытом помещении с сухим или нормальным влажностным режимом.

+7 (800) 770-76-67

info@knauf.ru

www.knauf.ru

КНАУФ оставляет за собой право вносить изменения, не затрагивающие основные характеристики материалов и конструкций. Все технические характеристики обеспечиваются при использовании рекомендуемых фирмой КНАУФ материалов. Все указания по расходу, количеству и применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. За дополнительной консультацией следует обращаться в технические службы КНАУФ.

Сбытовые организации ООО «КНАУФ ГИПС»

МОСКОВСКАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Красноярск)	СЕВЕРО-ЗАПАДНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Санкт-Петербург)	ЮГО-ЗАПАДНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Новосибирск)	ЮЖНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Краснодар)	КАЗАНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЮЖНОЙ СД (г. Казань)	УРАЛЬСКАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Челябинск)	ПЕРМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ УРАЛЬСКОЙ СД (г. Пермь)	ВОСТОЧНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (г. Иркутск)	НОВОСИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ СД (г. Новосибирск)	ХАБАРОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ СД (г. Хабаровск)
+7 (495) 937-95-95 info.msk@knauf.ru	+7 (812) 718-81-94 info.spb@knauf.ru	+7 (49762) 29-291 kznv-info@knauf.ru	+7 (861) 267-90-30 kuban@knauf.ru	+7 (843) 526-03-12 kazan@knauf.ru	+7 (351) 771-02-09 info74@knauf.ru	+7 (342) 220-65-39 perm@knauf.ru	+7 (3952) 290-032 info_irk@knauf.ru	+7 (383) 355-44-36 info54@knauf.ru	+7 (4212) 914-419 khabarovsk@knauf.ru