AkrilikA®

THE WAREHOUSE FACILITIES REQUIREMENTS FOR ACCEPTANCE, QC CHECKS, STORAGE, PICKING AND SHIPPING OF AKRILIKA SOLID SURFACE CALCULATED FOR THE STOCK OF 1000 SHEETS

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ СКЛАДСКИХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ПРИЕМКИ, ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА, ХРАНЕНИЯ, КОМПЛЕКТАЦИИ ЗАКАЗОВ И ОТГРУЗКИ ИСКУССТВЕННОГО КАМНЯ AKRILIKA ИЗ РАСЧЕТА СКЛАДСКИХ ЗАПАСОВ - 1000 ЛИСТОВ

www.akrilika.com

For convenient, safe and efficient operation the warehouse should be divided into 6 areas for:

- containers unloading and assembled orders shipping;
- acceptance of unloaded goods;
- quality check;
- storage;
- assembling orders;
- assembled orders storage

Containers unloading and assembled orders shipping area is a plane surface of 200 square meters.

The surface shall be solid and withstand the load of 20 tons. Trucks with containers are unloaded here and assembled orders are loaded for the further delivery to customers. In view of the fact that the solid surfaces and pallets length is 366 cm. special forged forks should be used not less that 350 cm long.

The forklift lifting capacity shall be twice of the weight (for the pallets with 25 sheets on them the lifting capacity - 3.5 tons, for the pallets with 50 sheets – 7 tons).

Для удобной, безопасной и полноценной работы нужно разделить склад на 6 зон:

- Зона разгрузки контейнеров и загрузки собранных заявок;
- Зона приемки (товара)
- Зона проверки качества (товара)
- Зона хранения (товара)
- Зона сборки заказов
- Зона хранения собранных заказов

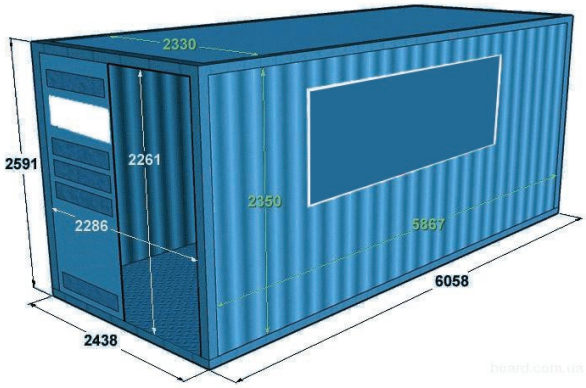
Зона выгрузки контейнера и загрузки собранных заказов представляет собой ровную площадку размером 200 кв. метров.

Покрытие площадки должно быть твердое и выдерживать нагрузку в 20 тонн. Сюда подается автомобиль с контейнером, где происходит его разгрузка, а также загрузка автомобилей для отправки клиентам.

Ввиду того, что длина листа искусственного камня и соответственно паллет составляет 366 см должны использоваться удлинённые кованые вилы, длиной не менее 350 см.

Грузоподъёмность погрузчика должна превышать вес перемещаемого груза в 2 раза, а именно для паллет с 25 листами грузоподъёмность погрузчика должна быть не менее 3,5 тонн, для паллет с 50 листами – 7 тонн.

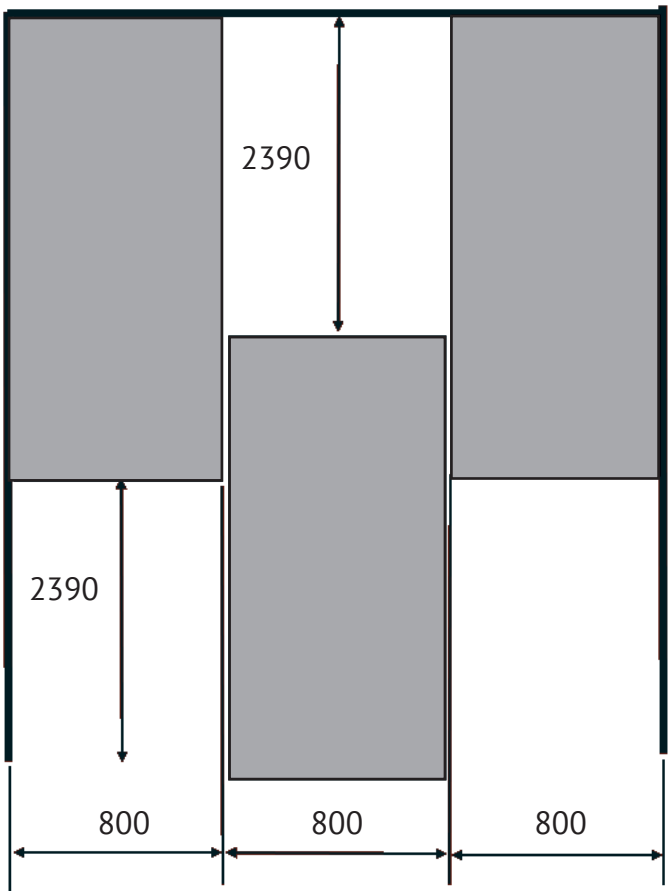
20” containers are used to transport Akrilika solid surface.



The pallets with solid surface shall be placed in the container in 3 parts.

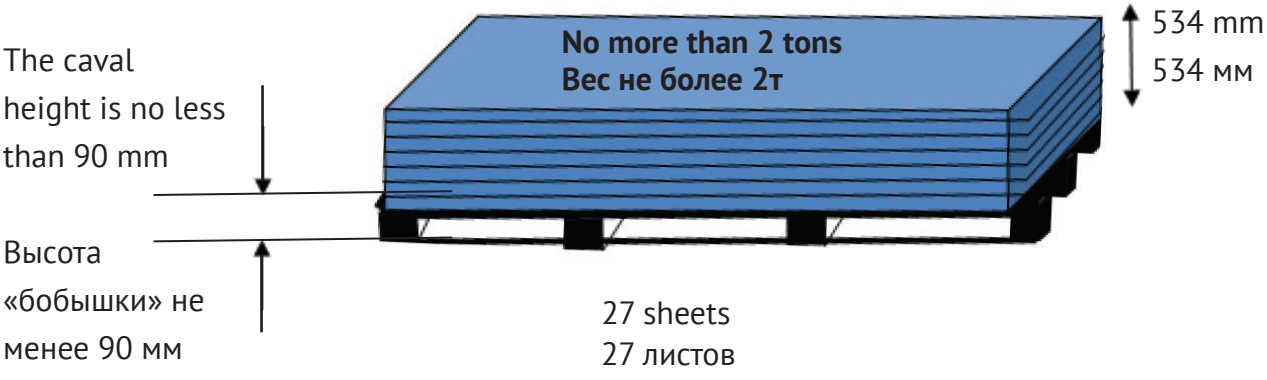
Для транспортировки акрилового камня Akrilika используются 20-ти футовые морские контейнеры.

Паллеты с листами искусственного камня размещаются в контейнере тремя стопками, как показано на рисунке ниже.



The pallets with solid surface shall be placed in the container in 3 parts.

Паллеты с листами искусственного камня размещаются в контейнере тремя стопками.



The acceptance area for unloaded goods is designed and should be suitable for the calculation of incoming goods and keeping unloaded sheets till QC inspection.

As a rule the area is inside the warehouse. The gate size (width and height) shall be appropriate for the forklift(s) and the other equipment used in the warehouse.

The acceptance area for goods shall be 4 x 8 meter, at least 32 square meters (provided that one container is unloaded in 3-4 days).

Зона приемки выгруженных листов предназначается для подсчета пришедшего товара и его хранения до момента проверки на качество.

Как правило, зона находится внутри складского помещения. Здесь нужно учесть размер въездных ворот (ширина и высота), чтобы они соответствовали погрузчику и другой применяемой на складе технике.

Размеры зоны приемки товара должны быть 4 x 8 метра, соответственно не менее 32 кв. метров (при условии, что один контейнер выгружается за 3-4 дня).

Quality check (QC) area for the inspection of incoming goods shall be 4 x 13 meter, respectively, 52 square meters. It is equipped with a checking table and adequate lighting.

The checking table should be stable, of the following size:
width -76 cm and length of 366 cm.

The checking table height should provide easy manual lifting of sheets on the table and comfortable visual inspection
(the recommended height is about 1 meter).

Зона проверки качества пришедшего товара должна иметь размеры 4 x 13 метров, соответственно 52 кв. метра.

Оборудуется проверочным столом и достаточным освещением.

Стол должен быть прочным, шириной 76 см и длиной 366 см, высота стола должна обеспечивать удобство ручного подъема листа на стол и визуального его просмотра (рекомендуемая выстота около 1 метра).

Assembling orders area.

In case when a little quantity of each item is stored, the area for orders assemblig can be combined with the storage area.

As there are racks installed in this area, special attention should be paid to it.

The ceiling height and the width of the passage depend on the forklift.

Зона сборки заказов.

При небольшом количестве каждой позиции хранимого запаса зону сборки заказов можно объединить с зоной хранения собранных заказов.

Так как в данной зоне устанавливаются стеллажи, на нее нужно обратить особое внимание.

Высота потолка и ширина проезда между стеллажами зависит от применяемого погрузчика.

Basically, for these purposes pilers are used. In our case the passage width is 3.5 meters and the ceiling height is (4.2 m) (otherwise a driver is unable to observe how to place pallets in the right way). There are pilers equipped with cameras on their forks, or driver's moves up along with the forks. Then the ceiling height can be increased based on the equipment capabilities.

The size of one rack storage place is:
Length - 3, 93 meters

В основном, для этих целей используют штабелеры. Для данного штабелера нужен проезд шириной 3,5 метра и высота до потолка 4,2 метра.Иначе водителю не будет видно снизу, как правильно поставить паллету.
Существуют штабелеры с камерой на вилах, или с кабиной водителя, которая подымается вместе с вилами. В таком случае высоту потолка можно увеличить, исходя из возможностей техники.
Размеры одной ячейки стеллажа составляют:
- длина 3, 93 метра.

Given that the pallet with sheets sags 12 cm.,

Учитывая то, что паллет с листами провисает на 12 см.,

- the rack place height - 57 cm

- высота ячейки - 57 см.

- the rack place depth - 73 cm

- глубина ячейки - 73 см.

In addition it is important to calculate the load on 1 rack beam as the calculated weight plus 50% more of the calculated weight.
The beam deflection shall not be more than 2 cm. Otherwise, during storage, the sheets would take the bending form. If one pallet weighs 1600 kg, the load is calculated as 2400 kg.

Кроме этого нужно правильно расчитать нагрузку на балку стеллажа, от расчетного веса берется больше на 50%.
Прогиб балки не должен превышать 2 см. Иначе, во время хранения листы примут форму изгиба. При весе паллеты в 1600 кг, расчитывается нагрузка на 2400 кг.

When stored assortment range is 70 colors and the total number of solid surface is 1000 sheets, the assembling orders area should be 500 square meters.
Assembled orders storage area shall be calculated as 4 square meters per one order, but not less than 50 square meters.

При хранении ассортимента листов в 70 цветов и общим количеством 1000 штук, зона сборки заказов должна занимать 500 кв. метров.
На зону хранения собранных заказов отводится - 4 кв. метра на один заказ, но не менее 50 кв. метра

The summary:

- containers unloading area – 200 square meters.
- acceptance of unloaded goods area – 32 square meters.
- quality check area - 52 square meters.
- storage area – 200 square meters.
- assembling orders area - 500 square meters.
- assembled orders storage area – 50 square meters.

As the result it is required:
- an open area – 200 square meters
- a warehouse – about 840 square meters.

Итог:

- зона разгрузки контейнеров – 200 кв. метров.
- зона приемки товара – 32 кв. метра.
- зона проверки качества товара – 52 кв. метра.
- зона хранения товара – 200 кв. метров.
- зона сборка заказов – 500 кв. метров.
- зона хранения собранных заказов – 50 кв. метров.

В результате для удобной и безопасной работы склада необходимо:
- открытая площадка - 200 кв. метров.
- складское помещение не менее 840 кв. метров.