

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ ВИНТОВОЙ ЛЕСТНИЦЫ "ЮТА"

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящая винтовая лестница предназначена для эксплуатации в жилых помещениях, на дачах в качестве основной или дополнительной лестницы.

1.2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура от +15° до +35°
Влажность воздуха от 40 до 80%

1.3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Винтовая лестница "ЮТА" сконструирована по классической схеме. В качестве несущей основы служит центральная колонна, состоящая из деревянных дистанционных цилиндров, разделяющих ступени, и стягивающего их составного металлического стержня. Внешние края ступеней связаны между собой проставками, благодаря чему каждая последующая ступень опирается на предыдущую. Первая ступень скреплена с входным столбом, а последняя – с площадкой.

Центральный металлический стержень привинчен своим основанием к полу и при помощи натяжной гайки и шайбы в верхней части сжимает ступени, цилиндры и площадку, обеспечивая жесткость центральной колонны.

Вертикальное положение лестницы фиксируется площадкой, прикрепленной к краю проема при помощи опорного бруса или кронштейнов.

Составная конструкция центрального стержня позволяет менять количество ступеней в лестнице.

Поручень марша состоит из шести деревянных сегментов диаметром 50мм. Ограждение площадки имеет деревянный поручень того же диаметра.

Высота – 2730мм 13 подъемов по 210мм

Диаметр – 1400мм

Угол разворота ступени – 27,7°

Угол разворота лестницы – 332,4°

2. СБОРКА И УСТАНОВКА ЛЕСТНИЦЫ

2.1 НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Дрель
(При установке лестницы на бетонный пол необходима ударная дрель или перфоратор). | 5. Рулетка |
| 2. Сверла 5; 6,5; 10,5
(При сверлении бетона ударные сверла под дюбель) | 6. Стремянка |
| 3. Гаечные ключи: рожковый 32мм, набор торцевых | 7. Герметик |
| 4. Уровень | 8. Пистолет для нанесения герметика |
| | 9. Набор отверток |
| | 10. Карандаш |
| | 11. Отвес |
| | 12. Ножовка |

2.2 ПОДГОНКА ЛЕСТНИЦЫ ПО ВЫСОТЕ

Высота базовой модели ВЛ "ЮТА" 2730мм (13 подъемов по 210мм), угол разворота –332°. Путем изъятия или добавления ступеней высоту лестницы можно уменьшить до 2520, 2310 и 2100мм или увеличить до 2940 и 3150мм. При этом следует помнить, что каждая добавленная или изъятая ступень изменяет угол разворота лестницы приблизительно на 30°.

Как правило, высота лестницы не совпадает с высотой этажа. Существует два основных способа подгонки высоты лестницы:

1. Высота лестницы больше высоты этажа на величину от 1 до 105мм (назовем эту величину "размер А").

В этом случае мы рекомендуем уменьшить высоту первого дистанционного цилиндра (В01)* и заходной балясины (D07) на размер А. В результате площадка оказывается на одном уровне с полом второго этажа, а высота первой ступени уменьшится на размер А.

2. Высота лестницы больше высоты этажа более чем на 105мм.

В этом случае мы рекомендуем удалить одну ступень. В результате площадка окажется ниже уровня второго этажа на размер 210-Амм, а высота первой ступени не изменится.

Если перепад между площадкой и уровнем второго этажа Вам покажется слишком малым, Вы можете его увеличить за счет подрезки первого дистанционного цилиндра и заходной балясины.

2.3 РАЗМЕТКА МЕСТА УСТАНОВКИ

1. При помощи отвеса перенесите на пол необходимые точки контура проема и начертите его.
2. Положите площадку на пол так, как она должна располагаться в проеме и наметьте центр столба. См. Рис.1.

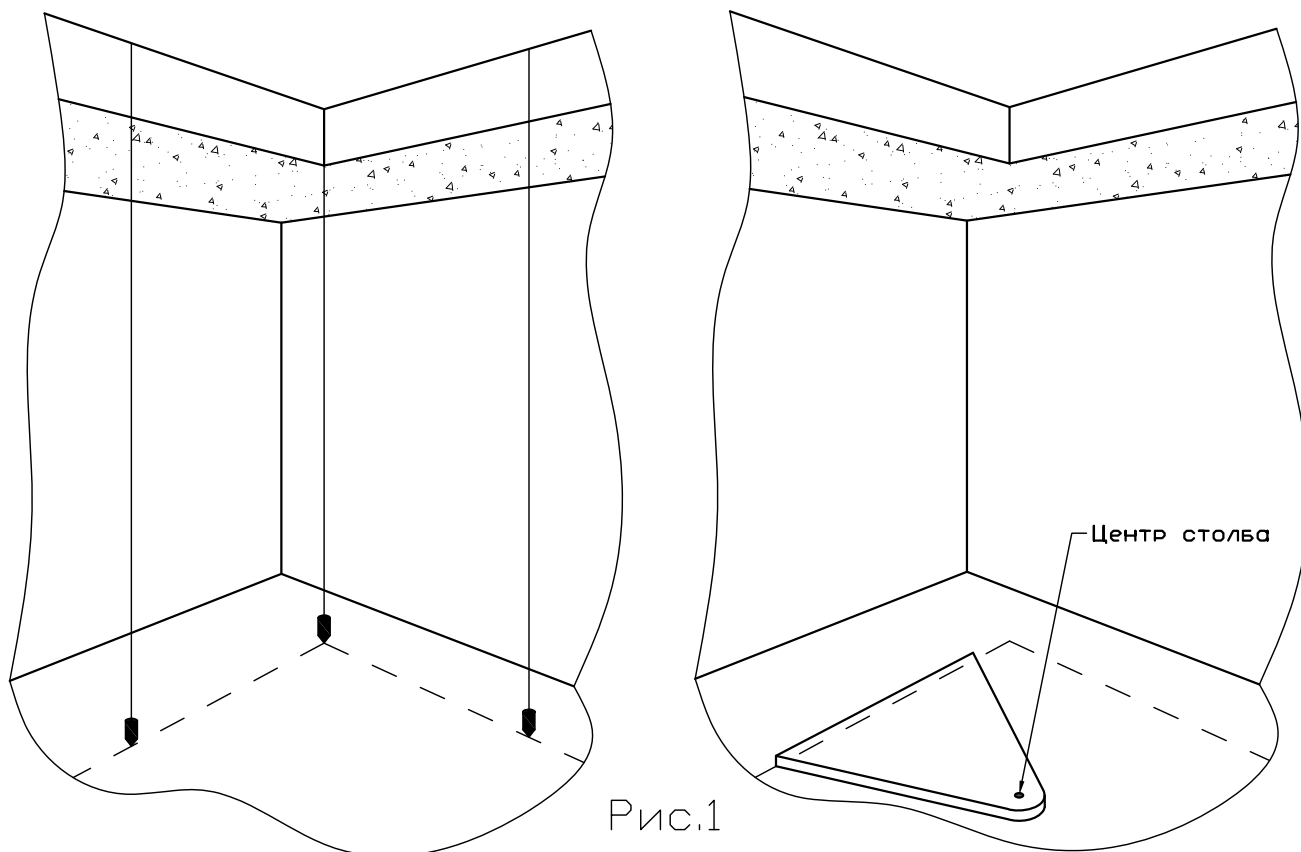


Рис.1

* Смотри ПРИЛОЖЕНИЕ 1

2.4 УСТАНОВКА ОПОРНОГО БРУСА

2.4.1 На боковой поверхности проема отметьте уровень верха опорного бруса (С01). Он на 40мм ниже уровня выходной площадки и поддерживает площадку со стороны противоположной центральному столбу. Середина бруса совпадает с осью симметрии площадки.

2.4.2 Способ крепления бруса к перекрытию Заказчик выбирает самостоятельно в зависимости от материала и конструкции перекрытия. См. Рис.2.

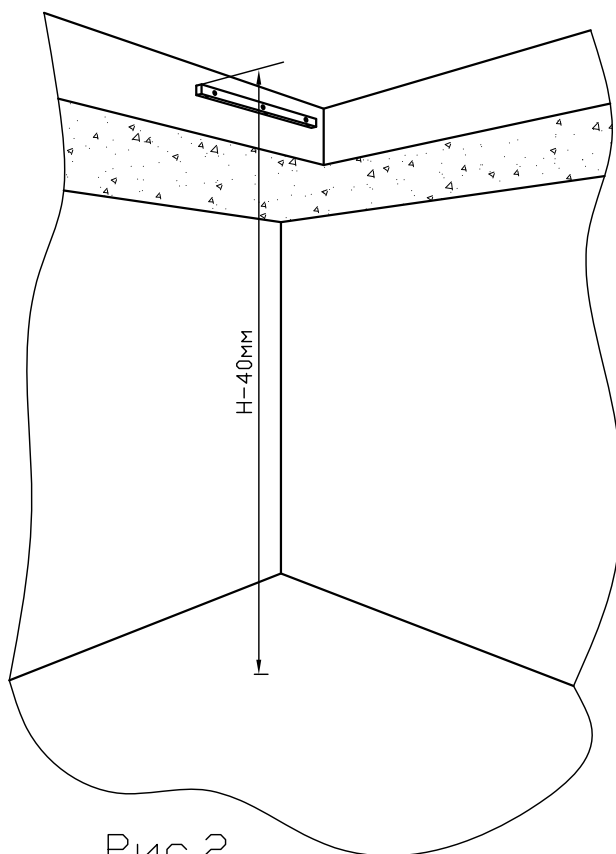


Рис.2

2.5 СБОРКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ КОЛОННЫ

2.5.1 Совместите центр основания (А02) с меткой центра лестницы на полу и наметьте места сверления в полу. К деревянному полу основание крепится тремя саморезами 6,3х60 (предварительное сверление $\Phi 5$), в бетонном полу сверлятся отверстия под дюбели.

2.5.2 Проденьте нижний стержень (А01) сквозь основание (А02) и притяните к полу.

2.5.3 Насадите на стержень первый дистанционный цилиндр (В01) и первую ступень (Е01). Обратите внимание на расположение выемки в ступени: для правой лестницы она должна располагаться справа, для левой – слева. Если лестница требует подгонки по высоте, цилиндр должен быть подрезан. Затем последовательно насаживаются ступени с отверстием 21мм (Е03) и цилиндры с отверстием 21мм (В05).

Во избежание перевеса лестницы в ту или иную сторону, ступени надо располагать друг напротив друга поочередно разворачивая их налево и направо. См. Рис.3.

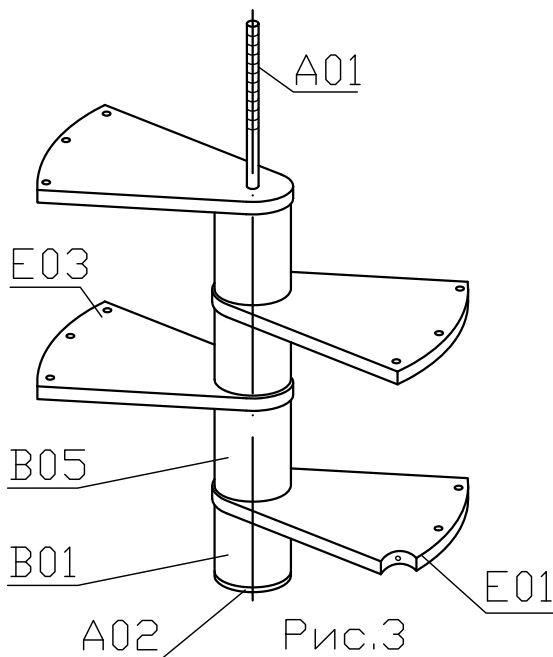


Рис.3

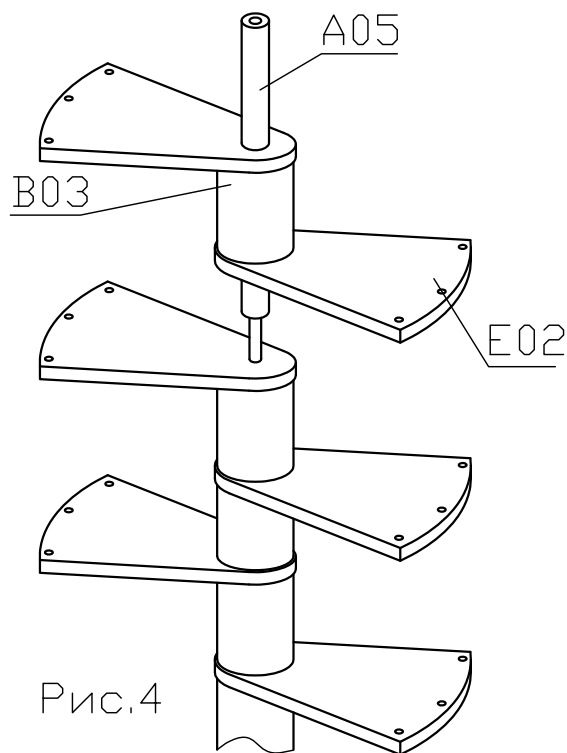


Рис.4

2.5.4 После установки пяти ступеней нижнего уровня (в лестнице, уменьшенной на две, ступени нижний уровень состоит из четырех ступеней) насадите на стержень шайбу (A04), навинтите промежуточный стержень (A05) и сдавите им ступени нижнего уровня. См. Рис.3

2.5.5 Насадите на промежуточный стержень последовательно шесть дистанционных цилиндров с отверстием 48мм (B03) и шесть ступеней с отверстием 48мм (E02). См. Рис.4.

2.5.6 Завинтите в резьбовое отверстие промежуточного стержня верхний стержень (A06). Насадите на него оставшиеся дистанционные цилиндры и ступени с отверстием 21мм.

2.5.7 Последней наденьте на верхний стержень площадку (F02) и сразу же прикрепите ее к опорному брусу (F01) саморезами 6,3x80. Верхний стержень необходимо завинтить в промежуточный так, чтобы над площадкой осталось 80мм резьбы.

2.5.8 Наденьте на резьбу упорную шайбу (A07) и навинтите с небольшим натягом гайку M20 (A08). См. Рис.5.

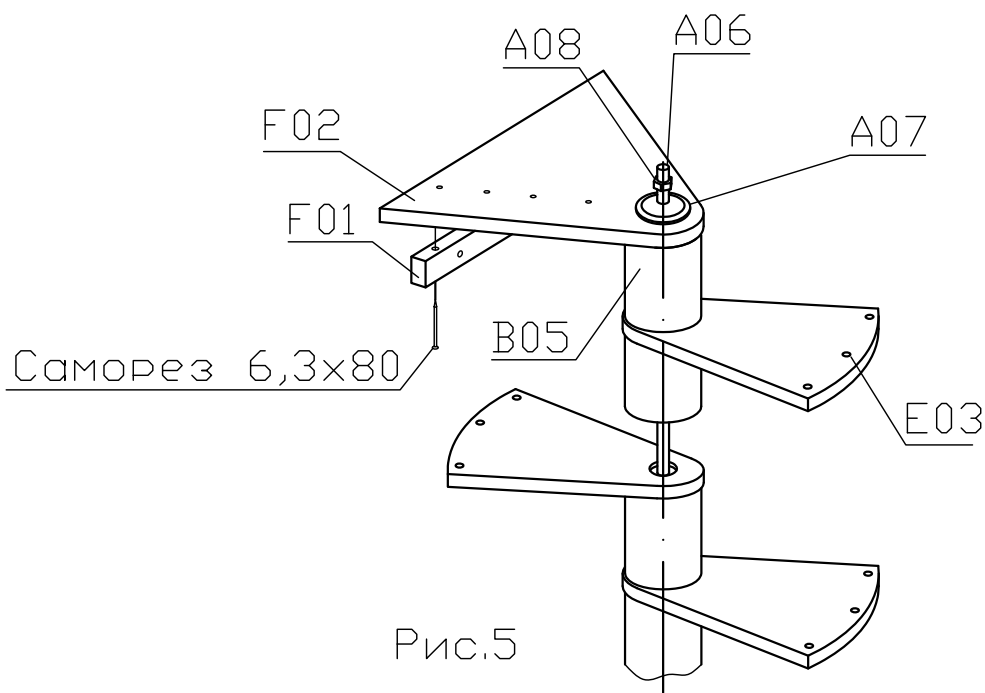


Рис.5

2.6 УСТАНОВКА БАЛЯСИН

Монтаж балясин производится со стремянки. Наступать на ступени лестницы **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

2.6.1 Разверните последнюю ступень так, чтобы последнее отверстие оказалось на одной вертикали с соответствующим отверстием в площадке, разместите между ступенью и площадкой проставку (G10) и заведите снизу в отверстия длинный болт (G11). Выходной столб (G01) поставьте на площадку и завинтите в него болт с небольшим натягом. См. Рис.6.

2.6.2 Прикрепите к уровню скотчем брусок длиной 160мм и приложите его к проставке, как показано на Рис.6. Поворачивая ступень, добейтесь вертикальности проставки и затяните болт торцевым ключом.

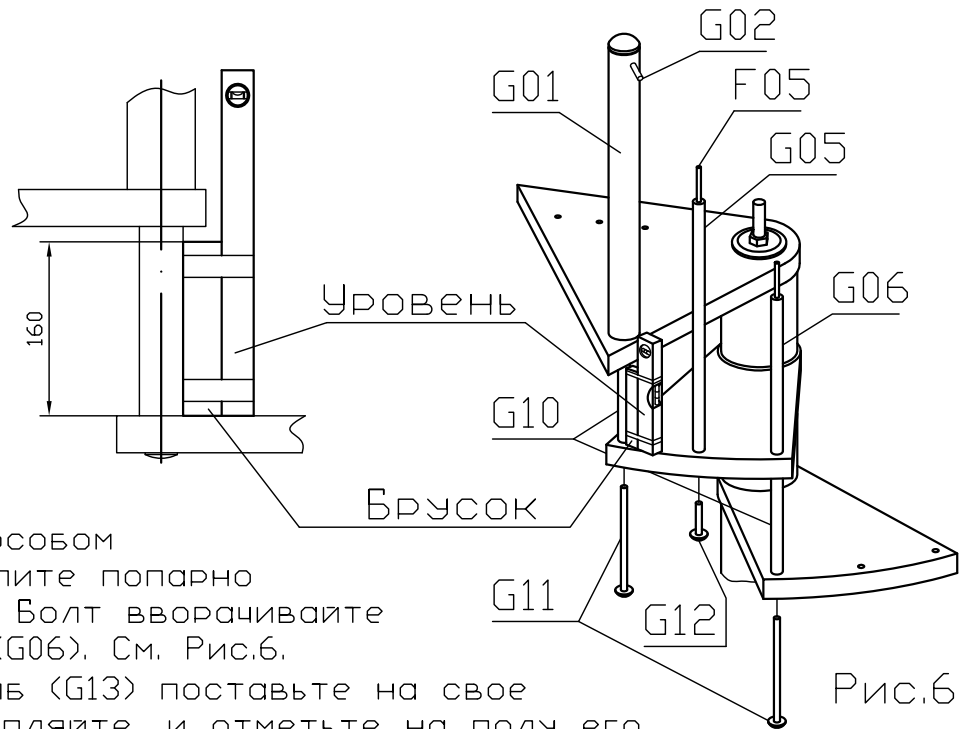


Рис.6

2.6.3 Таким же способом разверните и скрепите попарно остальные ступени. Болт вворачивайте в малые балясины (G06). См. Рис.6.

2.6.4 Входной столб (G13) поставьте на свое место, но не закрепляйте, и отметьте на полу его след. Вертикальность столба при этом контролируйте уровнем.

2.6.5 В столбе и в полу друг напротив друга просверлите отверстия диаметром 15мм на глубину 40мм. Шканти (G08) вклейте в столб. При окончательной установке столба на шканти нанесите немного герметика. См. Рис.6а.

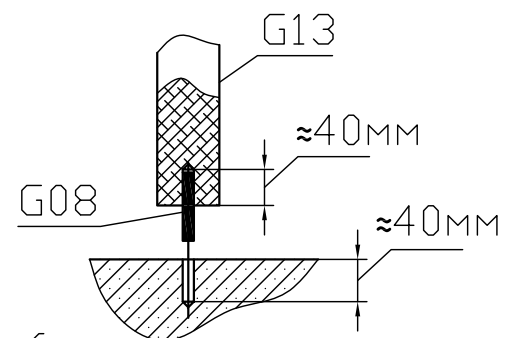


Рис.6а

2.6.6 Затяните гайку M20 (A08) на оси лестницы ключом 32.

2.6.7 Большие балясины (G05) располагаются между малыми и крепятся при помощи коротких болтов (G12).

2.6.8 Выдавите небольшое количество герметика в отверстия на вершине балясин и вставьте до упора стальные трубки (F05). См. Рис.6.

2.7 УСТАНОВКА ПОРУЧНЯ

Поручень ВЛ "Юта" состоит из сегментов, которые стыкуются между собой при помощи шкантов (G08).

2.7.1 В один из торцов входного элемента поручня (G14) ввинчен универсальный шуруп (G03)..

В верхней части входного столба (G13) имеется ввинченная под наклоном шилька-шуруп (G02)

Совместите универсальный шуруп со шпилькой и навинтите поручень на столб.

2.7.2 Насадите поручень на трубки балясин, прижмите столб к выемке в первой ступени и замерьте расстояния от столба до первой балясины вниз и наверху. Расстояния должны быть одинаковыми и составлять 118мм. При необходимости, снимите поручень со столбом с балясин и подкрутите поручень в нужную сторону. Когда расстояния будут выровнены, снова насадите поручень на балясины, предварительно выдавив немного герметика в отверстия на поручне, а входной столб притяните к ступени при помощи самореза $\Phi 6,3 \times 150$ (G15). См. Рис.7.

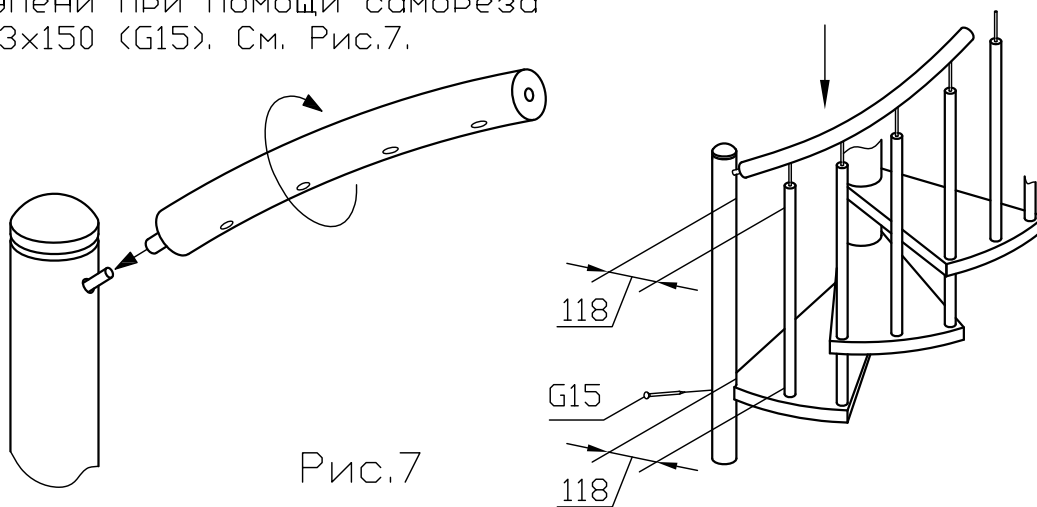


Рис.7

2.7.3 Смажьте клеем ПВА отверстие в торце установленного поручня и вставьте до упора шкант (G08).

2.7.4 Выдавите немного герметика в отверстия для балясин на боку среднего элемента поручня (G09), а отверстие на торце смажьте клеем ПВА. Элемент поручня насадите на балясины, при этом отклоняйте его в сторону так, чтобы шкант и отверстие в поручне совместились, и сожмите элементы между собой. См. Рис.8.

2.7.5 Таким же образом установите на место остальные средние элементы поручня.

2.7.6 Временно отсоедините выходной столб (G01) от лестницы, привинтите к нему выходной элемент поручня (G04) и насадите поручень на балясины а столб "наживите" на свое место на площадке.

2.7.7 Замерьте расстояния от столба до балясины наверху и внизу; расстояния должны быть одинаковыми и составлять 119мм. При необходимости, откорректируйте расстояние наверху, как Вы это делали со входным столбом.

2.7.8 Установите на место поручень и столб. См. Рис.9.

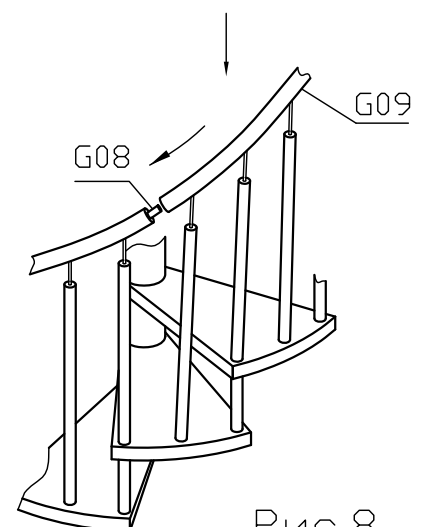


Рис.8

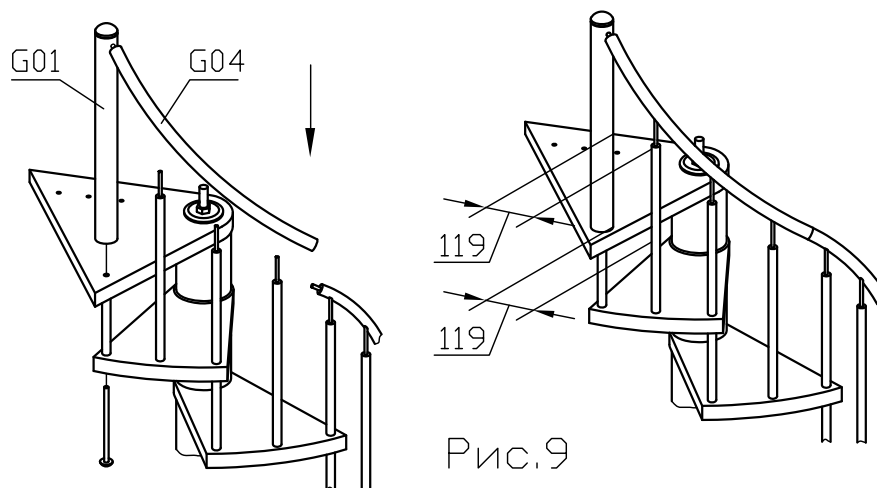


Рис.9

2.8 УСТАНОВКА ПОРУЧНЯ ПЛОЩАДКИ

2.8.1 Центральный столб (F03) навинтите на торчащую над площадкой шпильку (A06) до упора.

2.8.2 Просверлите в центральном столбе со стороны будущего поручня на высоте 925мм от площадки отверстие диаметром 10,5мм на глубину 40мм. См. Рис.10.

2.8.3 В отверстия на торцах поручня площадки (F06) выдавите немного герметика и вставьте трубки (F07).

2.8.4 В отверстия на боку поручня выдавите немного герметика и вставьте в них балясины.

2.8.5 В боковое отверстие центрального столба выдавите немного герметика, вставьте трубку поручня до упора и прикрепите балясины к площадке саморезами 6.3x100 (C16). См. Рис.10.

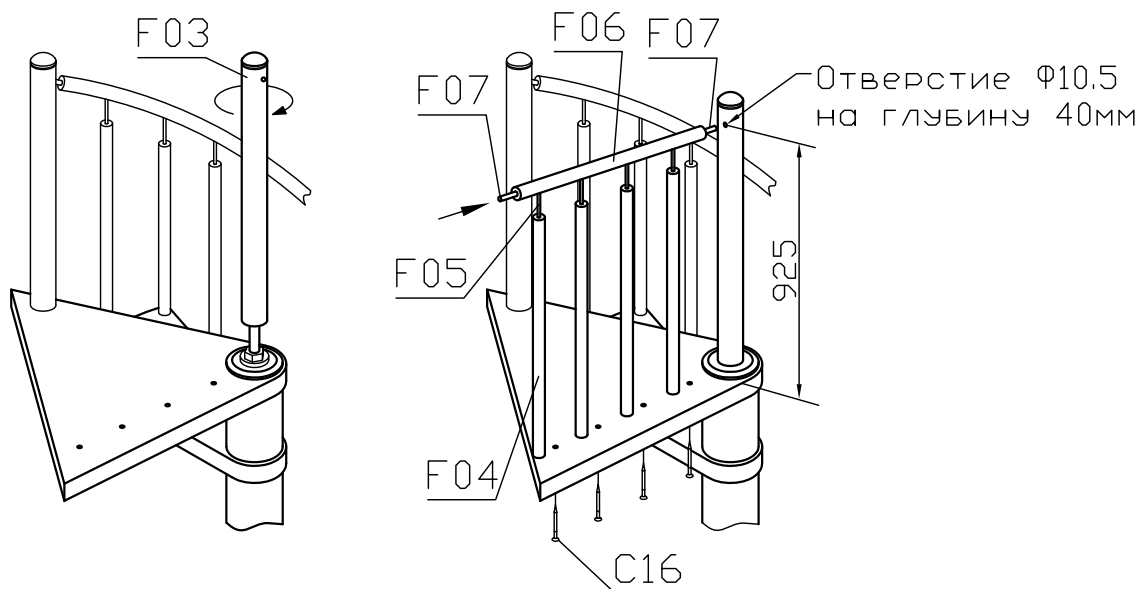


Рис.10

ПОДРЕЗКА ПЕРВОГО ДИСТАНЦИОННОГО ЦИЛИНДРА

1. Установите размер, на который необходимо укоротить цилиндр, руководствуясь пунктом 2.2 и отложите этот размер от любого торца первого дистанционного цилиндра (диаметр отверстия в этом цилиндре 20.5мм, а высота 163мм). Сразу пометьте карандашом ту часть, которая будет удалена.
2. Оберните полоской бумаги цилиндр, совместив край полоски с отметкой, и проведите линию. См. Рис.1.

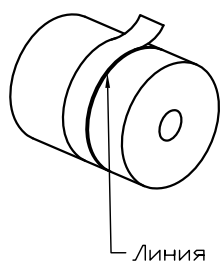


Рис.1

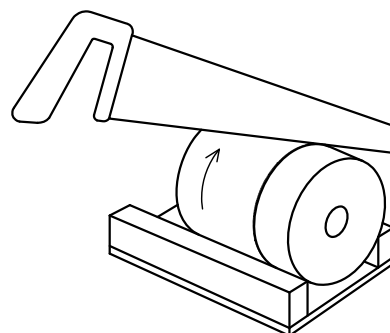


Рис.2

3. Ножовкой по дереву отпилите излишек цилиндра. Линия должна оставаться на укороченном цилиндре. При пилении постепенно поворачивайте цилиндр от себя и постоянно следите, чтобы пил шел вплотную к линии. Для удобства рекомендуем сделать несложное приспособление. См. Рис.2.
4. Срез зачистите на крупной наждачной бумаге, предварительно расстелив ее на плоскости. См. Рис.3.
5. На центральную ось цилиндр устанавливается СРЕЗОМ НАВЕРХ.

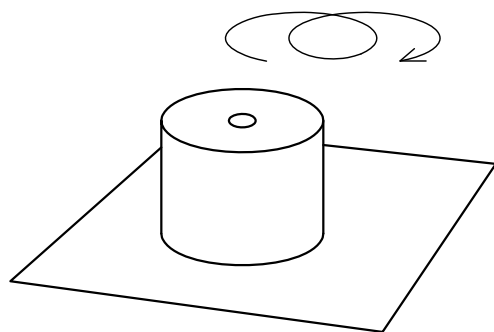


Рис.3

УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СТУПЕНЕЙ

При увеличении высоты лестницы на один или два подъема необходимо вывинтить верхний стержень (А06) на столько, чтобы над площадкой он выступал на 80мм.

Монтаж дополнительных цилиндров ступеней и балясин производите согласно основной инструкции.

При монтаже поручня лестницы на 14 подъемов вместо среднего элемента поручня 2 (l=613мм) (G09-2) необходимо установить средний элемент поручня 3 (227мм) (G09-3) и добавить средний элемент поручня 1 (l=771мм) (G09-1) из доп. комплекта.

При монтаже поручня лестницы на 15 подъемов необходимо добавить средний элемент поручня 1 (l=771мм) (G09-1) из доп. комплекта.

УМЕНЬШЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СТУПЕНЕЙ

При уменьшении высоты лестницы на один или два подъема изымаются верхние ступени и соответствующие им цилиндры и балясины а верхний стержень (А06) ввинчивается в промежуточный стержень так, чтобы над площадкой он выступал на 80мм.

При уменьшении высоты лестницы на три подъема кроме двух верхних ступеней изымается и одна нижняя, при этом изымаются только цилиндры высотой 171мм.

При монтаже поручня лестницы на 12 подъемов средний элемент поручня 2 (l=613мм) (G09-2) необходимо заменить на средний элемент поручня 3 (l=227мм) (G09-3) из доп. комплекта.

При монтаже поручня лестницы на 11 подъемов необходимо изъять один средний элемент поручня 1 (l=771мм) (G09-1).

При монтаже поручня лестницы на 10 подъемов необходимо изъять один средний элемент поручня 1 (l=771мм) (G09-1), а вместо среднего элемента поручня 2 (l=613мм) (G09-2) установить средний элемент поручня 3 (l=227мм) (G09-3).