**ПАСПОРТ**

**Накопитель «Такелажный»**



**1. Общие сведения**

1. **Накопитель «Такелажный»** — промежуточный анкерный узел, позволяющий использовать несколько разнесённых одна от другой точек крепления систем подвески вместо одной и организовывать разнообразные страховочные и крепёжные системы.
2. Используется как элемент анкерного узла для увеличения количества точек страховки или креплений, не мешающих работе друг друга.

**2. Технические характеристики и принцип работы**

1. Накопитель «Такелажный» — это многофункциональная анкерная пластина с определённым количеством отверстий для пространственного навешивания анкерных линий или присоединения пользователей.
2. ТМ KROK выпускает такелажные различных типоразмеров с разным количеством отверстий разного размера для любых конфигураций навески.





Рис. 1. Эскизы различных видов такелажных пластин

2.3. Изготавливаются пластины, как из высокопрочного алюминиево-магниевого сплава, так и из высокопрочной стали фрезерованием или штамповкой, но не литьём. Поэтому имеют внутреннюю однородную упорядоченную структуру, что делает накопители «Такелажные» от ТМ KROK высоконадёжным изделием и обеспечивает отличное отношение прочности к весу.

1. Достаточная толщина большинства пластин позволяет при необходимости ввязывать верёвку напрямую в пластину, не используя соединительные карабины или шаклы.
2. Оригинальные формы *накопителей «Такелажных»* позволяет решать задачи, выходящие за рамки возможностей обычных такелажных пластин. Конструкция навески теперь ограничена только вашей фантазией.
3. Некоторые такелажные пластины, как, например, такелажная квадратная пластина с четырьмя анкерными точками, служит для устанавливки на анкерных столбиках серии ПОСТ и других анкерных устройств от ТМ КРОК (рис.2). Закрепляются на шпильке с помощью гайки и могут вращаться в плоскости пластины. Вращение позволяет автоматически выбирать вектор приложения нагрузки.



Рис.2. Такелажка для анкерного столбика.

 2.6. Климатическое исполнение накопителей - УХЛ1.

 2.7. Технические характеристики снесены в таблицу 1:

Технические характеристики различных такелажных пластин

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Размер, мм | Толщина,мм | Вес,г | WLL, кН | MBS, кН |
| Такелажный накопитель «МИНИ»(закаленная сталь) | **65×80** | 3 | 55 | 15 | 22 |
| Такелажный накопитель «Лапка Al»(алюминиево-магниевый сплав) | 88х102 | 10 | 110 | 40 | 60 |
| Такелажный накопитель «Лапка St»(конструкционная сталь) | 88х102 | 10 | 320 | 40 | 60 |
| **Такелажный накопитель «Лапка Нерж»** (нерж. сталь) | 88х102 | 6 | 180 | 25 | 75 |
| Такелажный накопитель ДИСК(закалённая сталь) | **Ø 98**  | 8 | 220 | 70 | 100 |
| Такелажный накопитель ДИСК(сталь) | **Ø 98**  | 8 | 220 | 25 | 50 |
| Такелажный накопитель ДИСК-нерж(нерж. сталь) | **Ø 98**  | 6 | 190 | 25 | 65 |
| Такелажный накопитель Средний(алюминиево-магниевый сплав) | 106х167 | 10 | 240 | 40 | 60 |
| Такелажный накопитель Средний(конструкционная сталь) | 106х167 | 10 | 710 | 50 | 60 |
| Такелажный накопитель Большой(алюминиево-магниевый сплав) | 145х247 | 10 | 460 | 40 | 60 |
| **Такелажный накопитель «5+5»****(конструкционная сталь)** | **195×88** | 8 | 770 | 60 | 90 |
| Такелажный накопитель Квадратный (конструкционная сталь) | **148х148** | 5 | 80 | 30 | 60 |

**3. Правила использования и рекомендации по эксплуатации**

1. Прочность *накопителя «Такелажный»* зависит от состояния точки крепления и способа установки. Перед созданием системы обеспечения безопасности пользователя изучите инструкции ко всем компонентам, чтобы знать ограничения по их использованию.
2. Внимание! При организации анкерной линии, необходимо устанавливать анкерные точки в таких местах конструкции здания или сооружения, чтобы при максимальных нагрузках, возникающих в линии при падении работника, это не привело к тому, что на конечные и промежуточные анкерные точки прикрепления будут прикладываться силы, возможно превышающие допустимые нагрузки и допустимые направления приложения этих нагрузок для конструкций этих зданий и сооружений!
3. Для того, что бызащитить отверстия такелажных накопителей из алюминиевых сплавов от развальцовывания стальными скобами соединительных карабинов или пальцами-шкворнями различных видов шаклов, рекомендуется использовать **втулки-адаптеры для такелажного накопителя (рис.3).**

** **

**Рис.3. Втулки-адаптеры для отверстий такелажных пластин**

* + Кроме того, установленные в такелажные пластины малых толщин, втулки-адаптеры позволяют при необходимости ввязывать верёвку напрямую в отверстия тонких пластин.
	+ Для фиксации в отверстии такелажного накопителя используется стальное стопорное кольцо, которое необходимо вставить в соответствующую канавку на теле втулки-адаптера.
	+ Изготавливаются втулки-адаптеры с отверстиями различных диаметров: от 12 до 14 мм включительно.
1. Все компоненты страховочной системы должны соответствовать ЕН 363 (Страховочные системы. Общие технические требования.)

  

**Рис.4.** Примеры использования такелажных пластин

1. Такелажные пластины не должны подвергаться нагрузке, превышающей предел их прочности и использоваться в ситуациях, для которых они не предназначены.
2. Этот документ не может заменить специального обучения, он не научит вас всем методам работы на высоте. Пользователь должны получить квалифицированное обучение перед использованием этого снаряжения, как собственно и любого другого.
3. Температурный режим использования от минус 50 до плюс 50 °С. Климатический режим эксплуатации - УХЛ1
4. Для безопасной эксплуатации изделия необходимо перед каждым использованием проводить визуальный осмотр и осмотр его составных частей для обнаружения механического износа, наличия механических дефектов, трещин, коррозии, деформации, других повреждений и всего другого, что может влиять на безопасную работу изделия.

**4. Техническое обслуживание и условия хранения**

1. Один раз в год (или чаще в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения) или после аварийного рывка изделие необходимо проверять осмотром уполномоченным (компетентным) лицом. Результаты осмотра заносятся в журнал проверок изделия.
2. Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:
* Невозможно убедится в том, что изделие можно однозначно идентифицировать с его паспортом и журналом проверок.
* Снаряжение деформировано, в том числе и вследствие воздействия сильного рывка или большой нагрузки.
* Износ и потёртости шарниров, корпуса и присоединительных отверстий на величину более 10% первоначального размера.
* Трещины и повреждения металла глубиной более 1 мм.
* У вас есть сомнения в его надежности.
* Когда снаряжение устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или оно не совместимо с другим снаряжением и т.д.
1. Иногда на поверхности металлических изделий и их компонентов появляются признаки лёгкой ржавчины. Если ржавчина только поверхностная, изделие можно использовать в дальнейшем. Тем не менее, если глубокая ржавчина наносит ущерб прочности нагружаемой структуры или её техническому состоянию, а также мешает правильной работе, изделие необходимо немедленно изъять из эксплуатации.
2. **Внимание!** **Для выявления скрытых дефектов рекомендуется проверка статическим нагружением.** При этом необходимо помнить, что динамические и статические испытания СИЗ от падения с высоты с повышенной нагрузкой в эксплуатирующих организациях не проводятся. Но допускается проверка с применением допустимых рабочих нагрузок.
3. Для этого необходимо подвесить изделие в рабочем положении и нагрузить максимальной расчётной нагрузкой. Если она не указана, то величиной в 75% от предельной рабочей нагрузки. После приложения нагрузки в течение 3х минут (плюс-минус десять-пятнадцать секунд), нагрузку снять, а изделие подвергнуть пристальному осмотру. При наличии выбраковочных признаков – изделие не годно к дальнейшей эксплуатации!
4. После эксплуатации изделие следует тщательно вычистить, высушить. При необходимости можно прополоскать пресной водой температурой не выше 30-ти градусов Цельсия с использованием обычного хозяйственного мыла. Сушить без нагревания и вдали от солнечных лучей и нагревательных приборов. После смазать изделия любым индустриальным маслом.
5. Хранить в сухом прохладном помещении, оберегать от воздействия агрессивных химических веществ.
6. Разрешается транспортировать любым видом транспорта при условии защиты накопителя от механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия агрессивных сред.

**5. Гарантии изготовителя**

1. Работодатели и пользователи принимают на себя окончательную ответственность за выбор и использование любого рабочего снаряжения. Изготовитель не несёт ответственности за нецелевое или неправильное использование изделия.
2. Качество изготовления обеспечивает сохранение основных характеристик и функционирование изделия при отсутствии механического износа и надлежащем хранении в течение всего срока его эксплуатации. Срок эксплуатации изделия зависит от интенсивности использования. ВНИМАНИЕ: особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения; например: способ и интенсивность использования, воздействие окружающей среды, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные температуры, контакт с острыми гранями, абразивный износ, ошибки при использовании, несоблюдение рекомендованных условий хранения и т.д.
3. Производитель установил срок гарантии на изделия от любых дефектов материала и производственных дефектов 18 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока дефекты изделия, выявленные потребителем и возникшие по вине изготовителя, предприятие-изготовитель обязуется устранить в течение одного месяца со дня получения рекламации и самого изделия. Срок устранения гарантийных дефектов не входит в срок гарантии.
4. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ, окисление, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, вызванные небрежным отношением к изделию (в том числе механические повреждения инородными предметами.), а также использование изделия не по назначению.

**6. Комплектность и свидетельство о соответствии**

1. Изделие проверено на соответствие нормативно-технической документации и признано годным к эксплуатации.
2. Присвоен заводской номер № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Дата изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Дата продажи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Подпись лица, ответственного за приёмку изделия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Журнал периодических проверок на пригодность к эксплуатации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Обнаруженные повреждения, произведенный ремонт и прочая соответствующая информация** | **Должность, ФИО и подпись ответственного лица** | **Пригодность к эксплуатации** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |