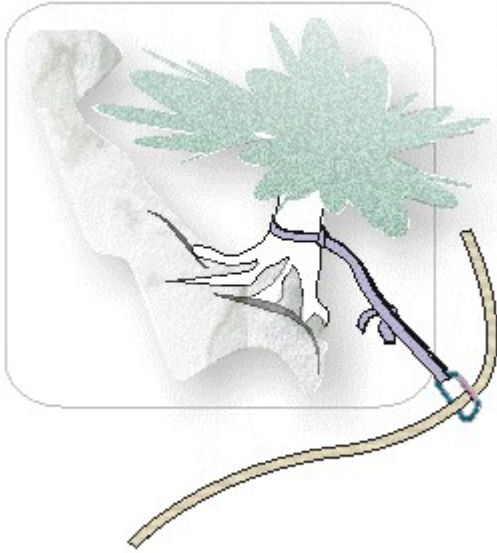




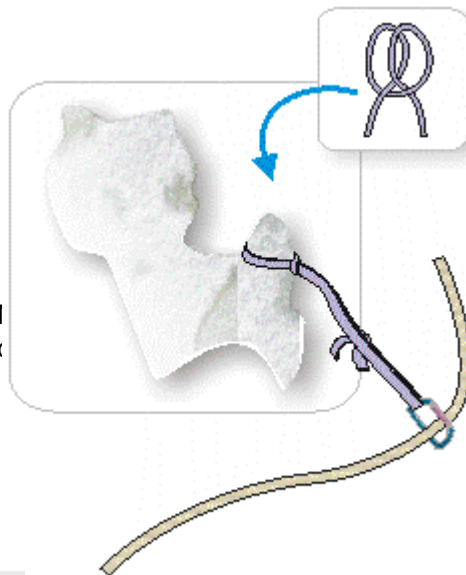
29. Облаштування пунктів страхування.

а. Натуральні пункти страхування; б. Штучні пункти страхування;

а. Натуральні пункти страхування. Дерево або кущ, що росте на скелі можна використати як пункт страхування. Достатньо зав'язати навколо нього петлю та вчепити карабін ... і пункт страхування готовий (мал.82). Очевидно, що перед тим як використати дерево або кущ, його необхідно перевірити на міцність тримання в скелі. Воно має бути **“абсолютно надійним”**.



Наступним натуральним пунктом страхування може бути скельний виступ або відкол, навколо якого можна зав'язати страхувальну петлю. Розміри виступів можуть коливатись від декількох сантиметрів до декількох метрів. При облаштуванні такого страхування слід пам'ятати:



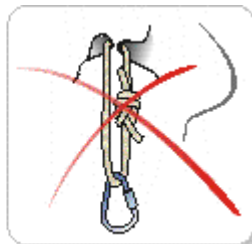
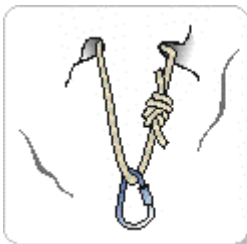
Мал.83. Облаштування пункту страхування через виступ.



- Перед використанням виступу або відколу обов'язково перевірити його на міцність і монолітність з цілою скелею;
- При наявності гострих країв, оббити їх молотком;
- Зав'язувати петлю таким чином, щоб вона не злітала з виступу під час пересування догори (мал.83).
- У випадку коли страхувальна петля просто “накинута” на виступ вона повинна вільно охоплювати його (мал.84).



Мал.84. Розташування петлі на виступі.



Мал.85. Облаштування пункту страхування через скельні отвори.

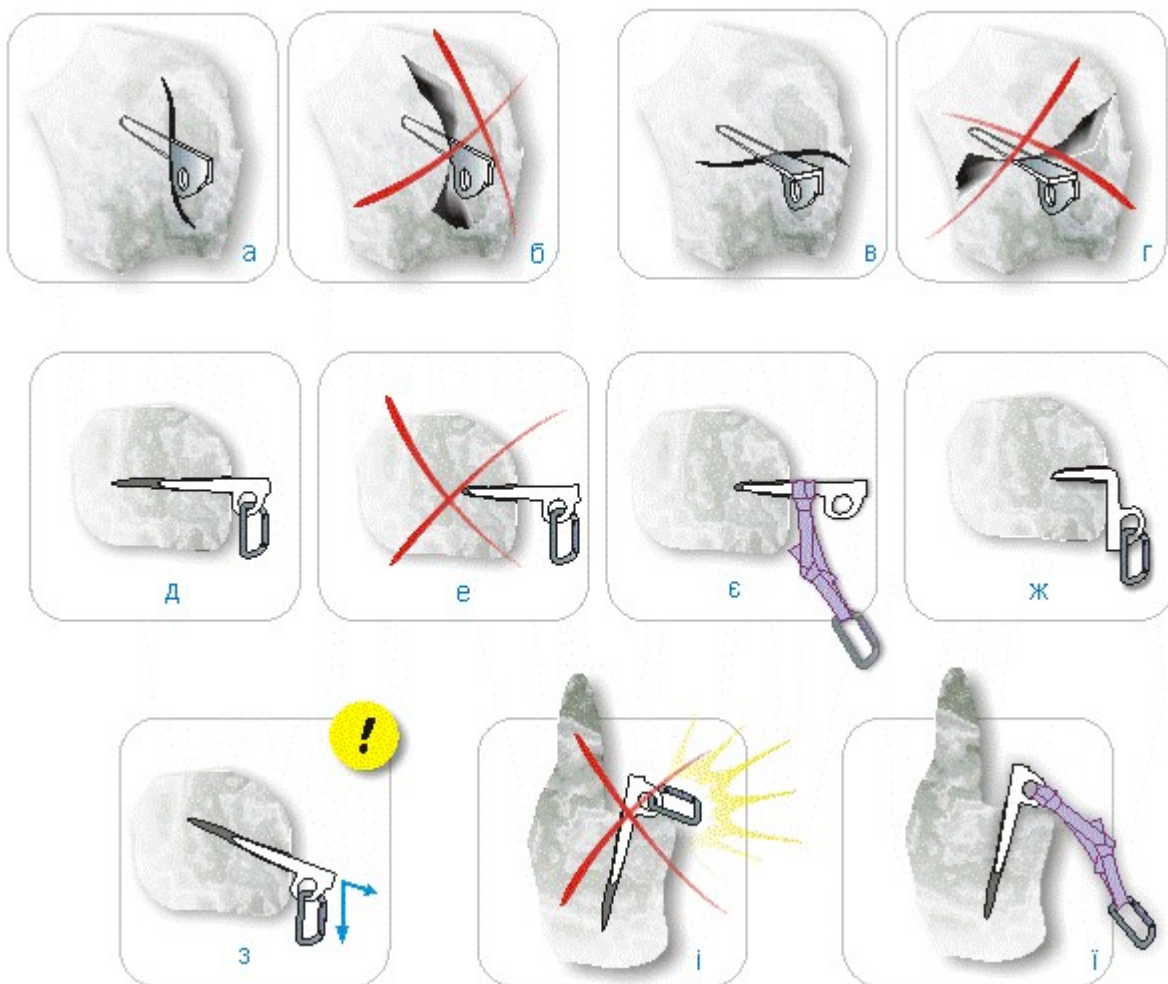
Облаштувати пункт страхування можливо і через отвори, які зустрічаються в скелях (мал.85). Вищевказані застереження при облаштуванні пунктів страхування справедливі і для цього випадку. В доповнення до всього треба слідкувати, щоб величина та міцність перетинки між отворами могла витримати відповідне навантаження.

6. Штучні пункти страхування. Один з найстаріших штучних пунктів страхування, яким почали користуватись альпіністи в епоху розвитку складного технічного лазіння, є **гак**. Гаки забивають молотком в природні тріщини та щілини в скелях. У вухо гака чіпляють відтяжку (або карабін), а у відтяжку (або карабін) страхувальну мотузку. Незважаючи на різну конструкцію та розміри гаків, головні правила їх інсталяції (забиття) в скелю однакові для всіх:

1. Ретельно обстежити тріщину і обстукуючи молотком навколо, дослідити монолітність скельного фрагменту. “Пустий” звук від ударів молотка свідчить про ненадійність скельної ділянки;
2. Підібрати розмір гака (довжину та профіль) під розмір тріщини (щілини);
3. Вставити гак в тріщину (при можливості, бажано підстрахувати гак куском репшура від самовільного падіння);
4. Забити гак молотком, аж поки вухо гака не “впреться” в скелю.
5. Правильно і надійно інстальований гак при його забиванні “співає”... змінює тональність звуку, від удару молотка, з низької на високу;
6. Глухий звук, під час забивання гаку, свідчить про його ненадійність.

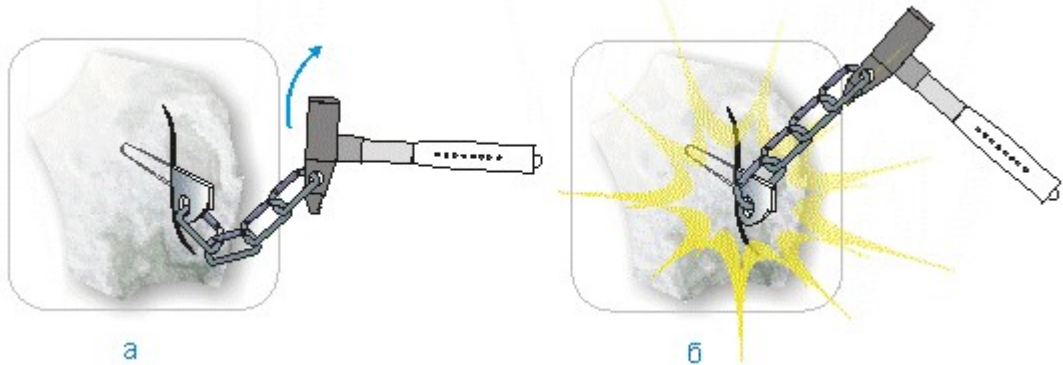


На малюнку 86 показані варіанти забиття гаків та типові помилки.



Мал.86. Варіанти забиття гаків.

Вибиття гаків здійснюється ударами молотка о вухо гака в повздовжньому напрямку тріщини, в різні сторони. Таким чином вдається розхитати його і витягнути з щілини. Якщо “розхитаний” гак витягнути не вдається, можна застосувати систему “карабінний ланцюг + молоток”, показану на малюнку 87. На практиці таке поєднання ланцюга з карабінів та різких ударів молотка, майже завжди дозволяє витягнути гак. Якщо ж і в подальшому не вдається його витягнути, тоді гак залишають в тріщині, забивши його попередньо на місце.



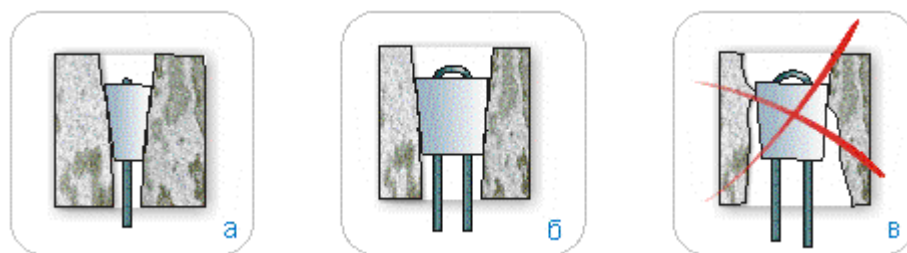
Мал. 87. Вибиття гаку за допомогою системи “карабінний ланцюг + молоток”.

В сучасному скелелазінні при проходженні маршрутів не обладнаних стаціонарними пунктами страхування гаками користуються дуже рідко. Замість них широко використовують закладні елементи різноманітних конструкцій.

Закладки - “вкладають” в щілини, де вони заклинюються в них, тим самим створюючи пункти страхування (мал.88 – мал.93). Подібно, як і у випадку з гаками, існують загальні правила інсталяції закладних елементів.

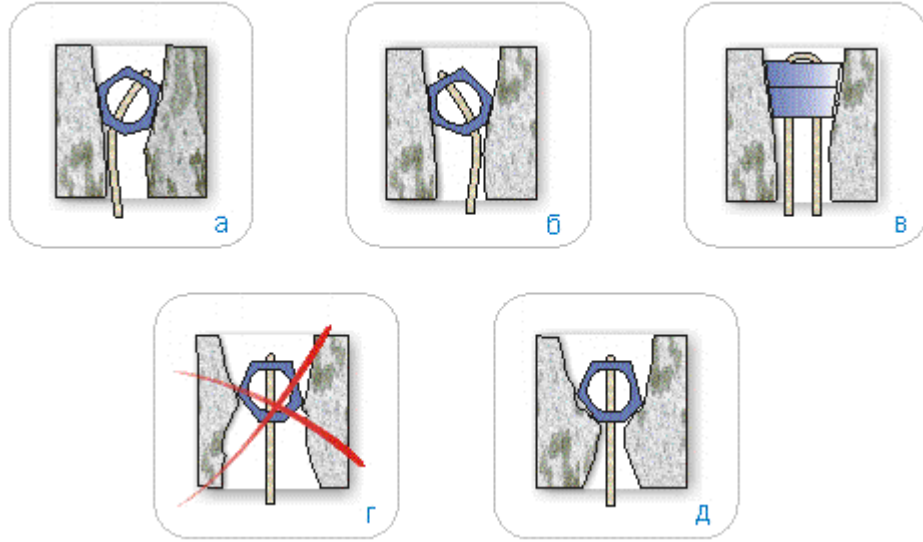


1. Ретельно обстежити тріщину на монолітність скельного фрагменту;
2. Підібрати розмір та форму закладки під розмір щілини, але не навпаки;
3. Вставити закладку в щілину та легко навантажити її для кращого заклинювання (під час інсталяції, бажано підстрахувати закладку куском репшнура від самовільного падіння);
4. Дуже важливо, щоб закладка (за виключенням тих, які працюють як ексцентрики) заклинювалась цілою площиною клиновидної поверхні, а не якоюсь її частиною (мал.88);
5. При інсталяції закладок, які працюють вздовж горизонтальних щілин слід передбачати напрямок навантаження при зриві та організувати контр – відтяжки (мал.92);
6. Те саме стосується і вертикальних щілин, у випадку прогнозованого навантаження догори потрібні контр – відтяжки (мал.93).

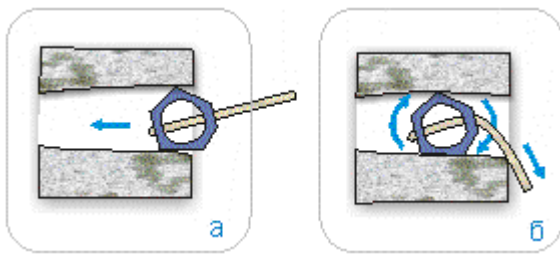


Мал.88. Облаштування пункту страхування за допомогою стопера.

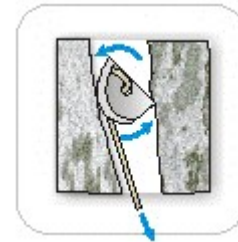
УВАГА!!! Дана інформація не є посібником для навчання, а її використання на практиці без відповідного нагляду зі сторони компетентних осіб (тренерів - інструкторів з скелелазіння, альпінізму або туризму) може привести до тяжких травм, і навіть до втрати життя!!!



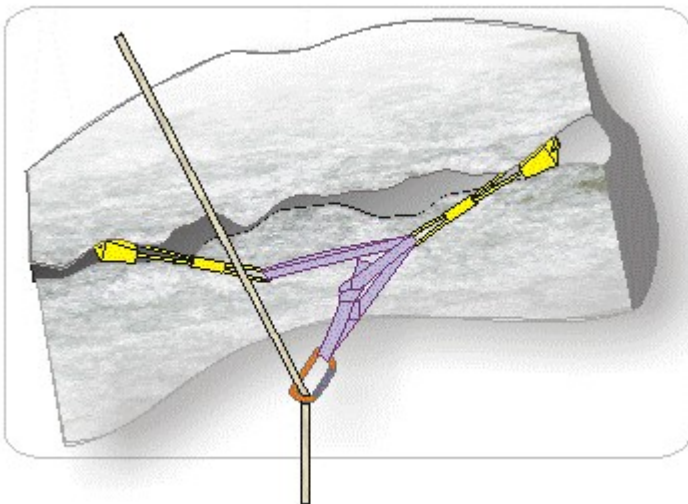
Мал.89. Облаштування пункту страхування за допомогою гекси.



Мал.90. Використання гекси , як ексцентрика.

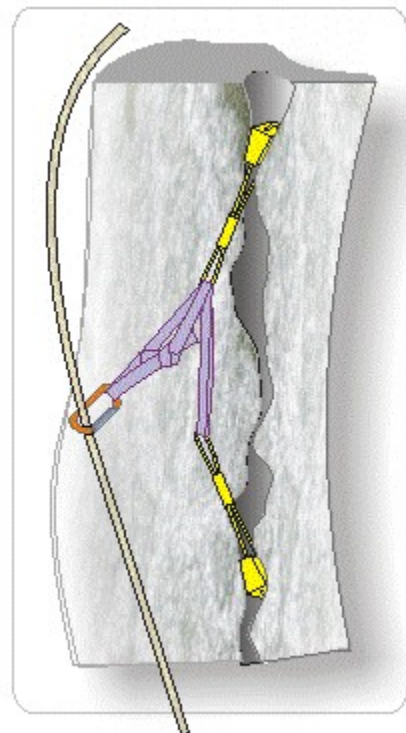


Мал.91. Облаштування пункту страхування за допомогою ексцентрика.



Мал.93. Облаштування пункту страхування у вертикальних щілинах за допомогою стоперів.

Витягаються закладні елементи у зворотному напрямку напрямку заклинювання. У випадку коли закладка глибоко “провалюється” в щілину , для її діставання



Мал.92. Облаштування пункту страхування у горизонтальних щілинах за допомогою стоперів.

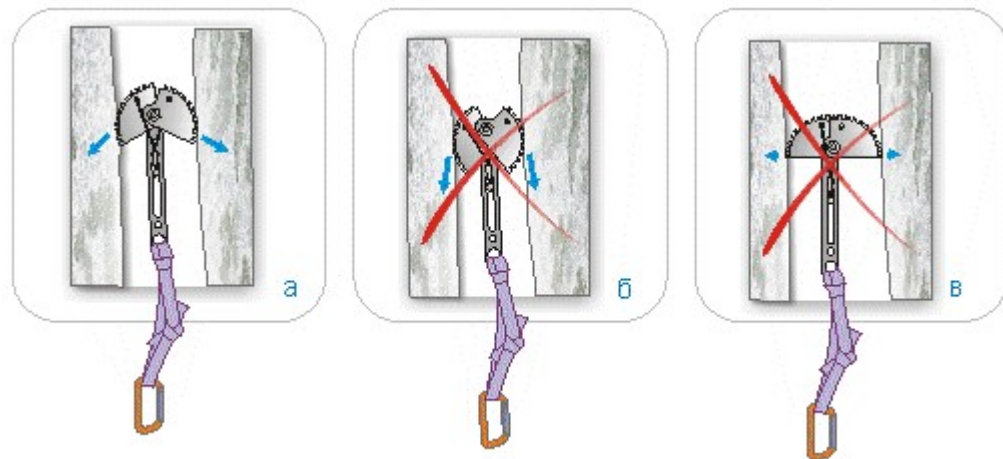
до

використовують допоміжний гачок (“длубачка”, “щур”) або спеціальний пінцет. При неможливості дістати, закладний елемент залишають в щілині.

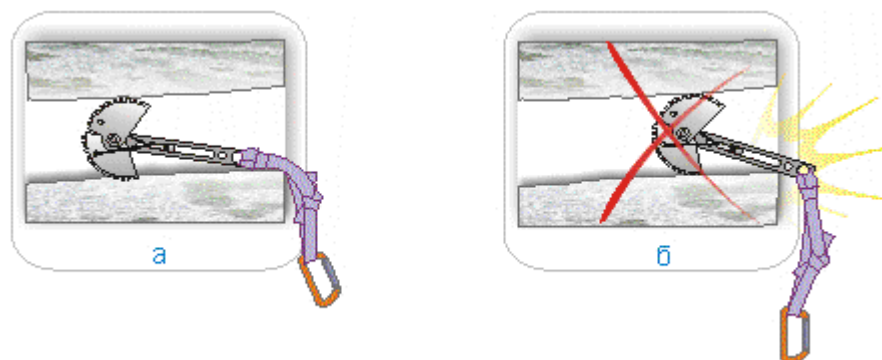
Френди - механічні закладні елементи, які часто “працюють” добре там, де інші звичайні засоби страхування не ефективні або безсилі. Наприклад в горизонтальних та вертикальних щілинах з паралельними гладкими стінками. Користування френдами вимагає розуміння роботи механізму та дотримання правил безпеки:



1. Вставляти френд таким чином, щоб всі його робочі сегменти прилягали до стін цієї щілини;
2. Вісь основи френда має бути скерована в бік можливого ривка (мал.94а);
3. Підбирати розмір френда до щілини таким чином, щоб він не працював при найменших (мал.94б) або найбільших (мал.94в) кутах положень робочих сегментів(кулачків);
4. Не допускати “роботи” вісі основи на злам (мал. 95);
5. Не потрібно запихати френд дуже глибоко в щілину, так як він має властивість “вповзати” вглиб щілини де може самозаклинитись “намертво”.



Мал.94. Облаштування пункту страхування у вертикальних щілинах за допомогою френдів.



Мал.95. Облаштування пункту страхування у горизонтальних щілинах за допомогою френдів.