

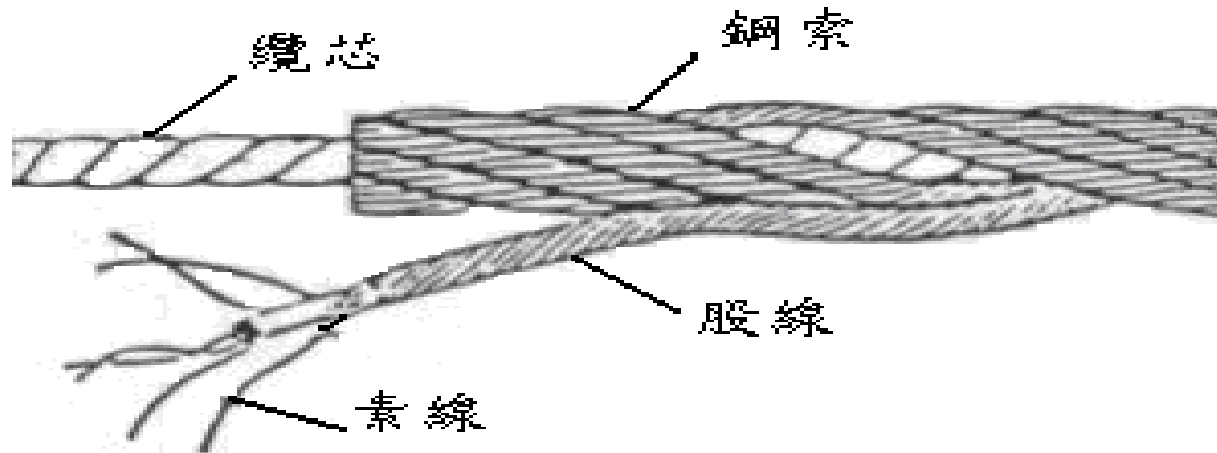
6.2吊掛工具

6.2.1鋼索

鋼索適用吊舉重量大的物體，係由多數的鋼線構成，柔軟而強韌。此外，又具有各種優點故應用很廣。

1.鋼索的構造

鋼索的構成 — 將完好無斷的鋼線數條或數十條燃成一股，再將數股加以燃合製造而成。



6.2吊掛工具（續）

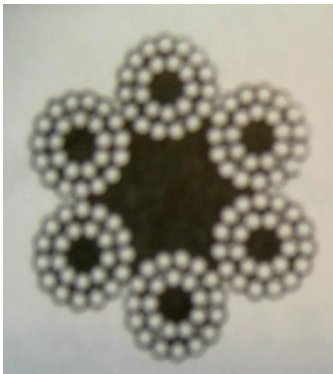
6.2.1鋼索（續）

1.鋼索的構造

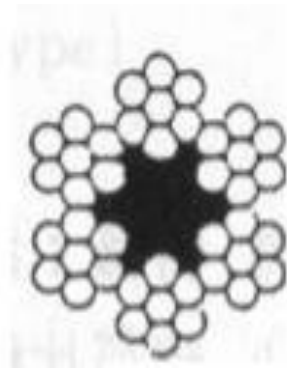
依纜芯構成，一般採六股子索的構造。

可分為：

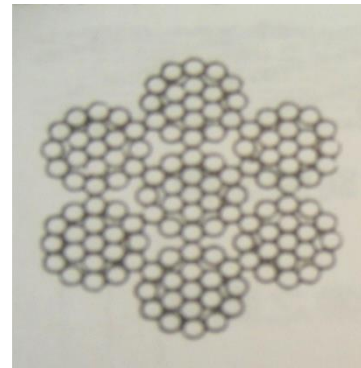
纖維纜芯



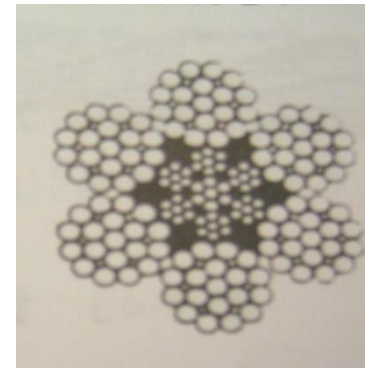
無芯線



股線纜芯



鋼線纜芯

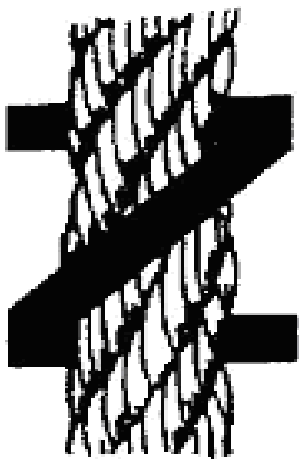


6.2吊掛工具（續）

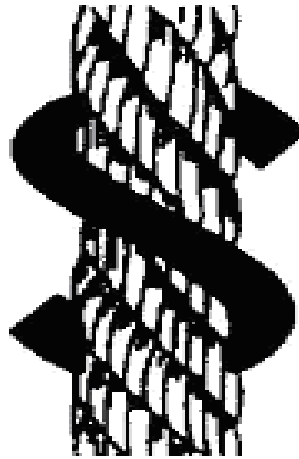
6.2.1鋼索（續）

1.鋼索的構造

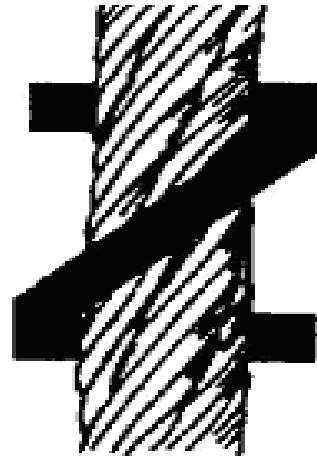
鋼索的撚法一分右撚、左撚，前者稱S撚，後者稱Z撚，吊掛作業使用較多的普通撚為6×24、6×37等。



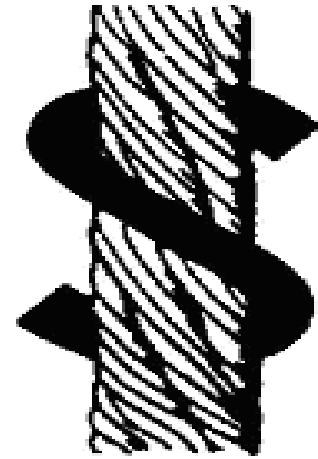
普通Z撚



普通S撚



蘭格Z撚



蘭格S撚

6.2吊掛工具（續）

6.2.1鋼索（續）

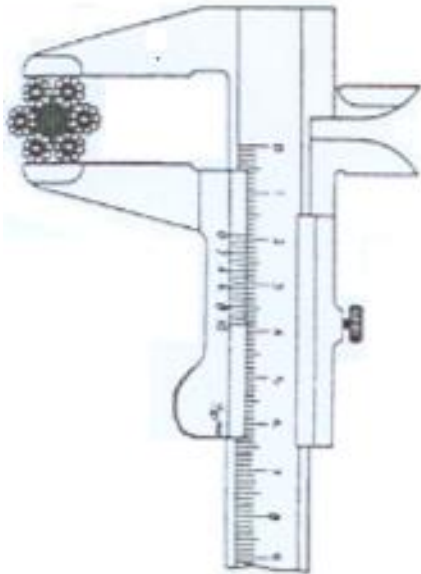
1.鋼索的構造（續）

綱索直徑－外接圓的直徑，以不同的方向量取三次後求其平均值。

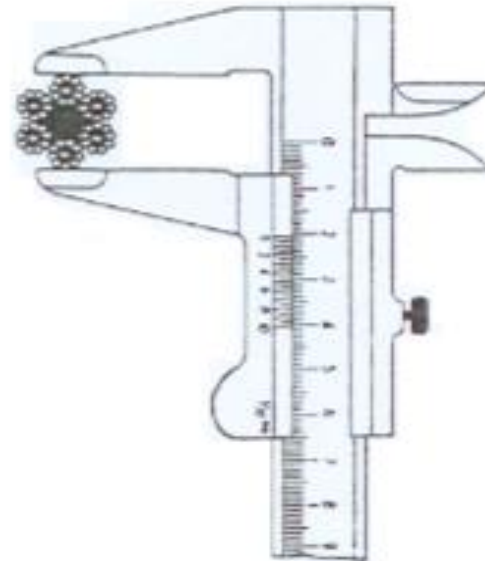
切斷荷重－吊掛作業使用較多的普通撚為6x24、6x37的切斷荷重，根據下式可求出切斷荷重的近似值。

$(\text{綱索直徑}) \div 20 = \text{切斷荷重 (噸)}$

錯誤方式



正確方式



6.2吊掛工具（續）

6.2.1鋼索（續）

2.鋼索的操作

使用上應注意事－

- 鋼索受到張力或物品彎角處的彎曲力同時作用時，同一部份常要受到好幾次的彎曲，若直接接觸物體尖銳角部使用將會顯著地減短壽命，有銳角處要使用墊物。
- 鋼索有異狀不可使用

鋼索的塗油－

- 鋼索的心索含油以防止生銹並作為潤滑之用，因此適當時以油塗抹補充。

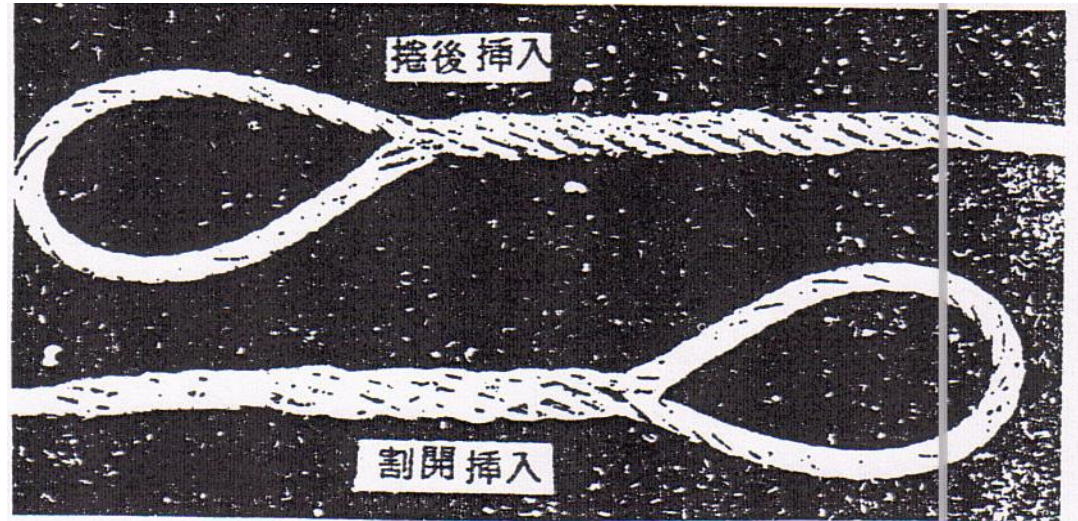


6.2吊掛工具（續）

6.2.1鋼索（續）

3.鋼索末端處理

編結環首



壓縮結頭



壓縮環首固定法



編結環首固定法

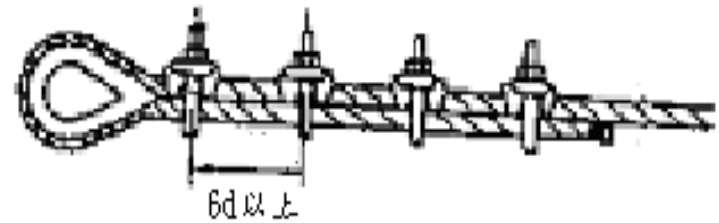
6.2吊掛工具（續）

3 6.2.1鋼索（續）

鋼索末端處理（續）

索夾結頭

- (1) 索夾之間的鋼索不可有間隙。
- (2) 索夾應均勻壓緊。
- (3) 受到過多張力部分，以螺帽調整之。



正確固定方法



錯誤固定方法



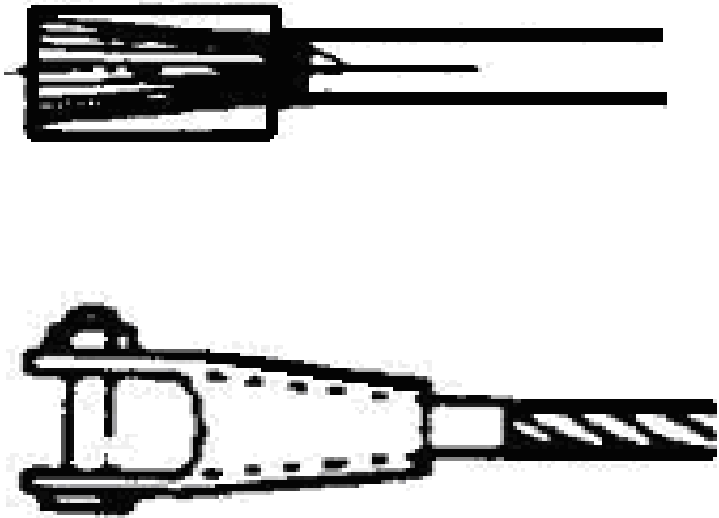
錯誤固定方法

6.2吊掛工具（續）

3 6.2.1鋼索（續）

鋼索末端處理（續）

巴氏合金法



楔形夾固定法

