

3.W.P. And service life of hydraulic hose

Hydraulic hose is constructed with wire reinforcement and the tensile strength wire is limited. Therefore, if the hose is used within tensile strength of wire, the service life of hose will be normal or longer. The chart below shows the relation between the service life of hydraulic hose and the working pressure (W.P.) At use. If the hose is used at the W.P. Recommended in the graph the service life of hose will be 100%, but if the hose is used at 150% of the recommended W.P., The service life of hose will be decreased to one third.

3.選用前瞭解高壓管之耐壓程度

通常，高壓管以靜態壓力來表示耐壓程度 (W.P.)，但實際作業上，則是隨回路開關反覆升降壓之動態作業為主，所以我們應瞭解各膠管之耐衝擊或耐疲勞、耐久之特性，做為設備之油壓配管依據。市面上的高壓膠管可分為壓力別及構造別等兩大類，日本JIS規格為壓力別之代表，即大小口徑均設計成同一工作壓力，以工作壓力來選用，如大小口徑同為350K之類，並需通過工作壓力(W.P.)133%之矩形脈衝波40萬回的測試。而構造別的高壓管則以美國的SAE100系列為代表，如R1為一層，R2為二層等依構造來區分耐壓能力。R1需通過100%或125%矩形波之耐衝擊測試15萬回，R2則為W.P.x133%矩形波之耐衝擊20萬回之測試，因此，使用動態壓力如超過此測試範圍時，應考慮更高一級之耐高壓膠管產品，近年，ISO 18752建立新的工作壓力別高壓管系統，將成為全球統一規範。

