

問：在鋼材規格中有 SS 材(一般構造用壓延鋼材)及 SM 材(銲接構造用壓延鋼材)。強度上在重要銲接結構物上應該何種鋼材?並請說明其原因。

答：重要的結構物上則是使用 SM 鋼材。

在銲接結構物中，由於結構物經由銲接過程已形成一體，所以，當脆性破壞及疲勞龜裂發生時，則會擴散至全體進而引發重大事故。SM 材依規定為銲接結構用鋼材，提高結構物的安全性，特別是考慮銲接性及缺口韌性，有降低碳含量;除 SM41A 之外，均有規定 Si、Mn 的成分量,並且規定 P、S 的含量的上限值要比 SS 材低。

銲接之後，C 含量的增加會助長硬化，提高低溫龜裂感受性，又因會造成延性及缺口韌性劣化，所以建議銲接用鋼材的 C 含量不要太高。再者，S 及 P 等不純物也會造成高溫龜裂及提高層狀撕裂(lamellar)的感受性，影響缺口脆性，所以也建議不要太高。



GOOD
GOODWELD

The logo consists of two lines of text in a light blue, sans-serif font. The top line features the word "GOOD" in a large, bold, stylized font where the letters are interconnected. The bottom line features the word "GOODWELD" in a smaller, standard sans-serif font.