

鋼材機械性質試樣的取樣方向

【 2006-01-27 / 土木及結構技師 陳正平】

【問】：為何鋼材機械性質試樣的取樣方向，鋼板應橫著軋製方向，而型鋼可順著軋製方向取樣？

【答】：

鋼板和型鋼一般為經熱軋成型，鋼材內部組織經軋壓後得到很大的改善，這種現象於順著(平行)軋製方向表現得最明顯，而在橫著(垂直)軋製方向上則稍差，故欲作鋼材機械性質試驗時，其試樣的取樣方向應考量最具代表性、安全性之方向上切取較合理。

型鋼(包含圓鋼及扁鋼)一般均為沿其縱向受力，亦即順著軋製方向受力，因此型鋼在作拉力、180度冷彎及衝擊試驗時，型鋼宜順著軋製方向切取。

鋼板在工程應用上一般以裁切成小塊使用，因此有可能沿橫著軋製方向受力，或可能沿順著軋製方向及橫著軋製方向，二方向均受力之情況，故其試樣應橫著軋製方向切取，以使其較具代表性與安全性。