

- (1) 現場に於て銲接工を施したる格納庫の結構を示す圖。後方に可搬銲接機あり。
- (2) 格納庫の背面と側面を示す圖。窓枠を所要の位置に銲接せし所を示す。前方は鋼板を以て此結構を包被せんとする所。

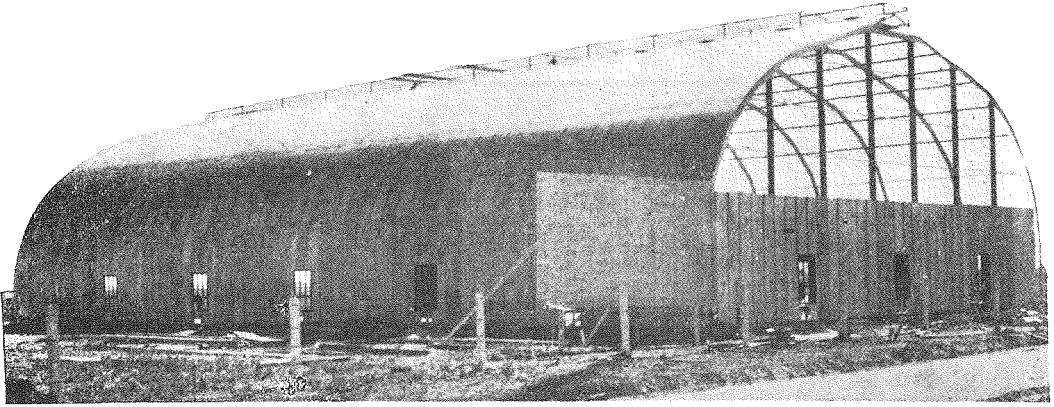
— 堅 牢 と 經 濟 —

電弧銲接に依る鋼製格納庫

北米合衆國のテキサス州ハウストン市なるハウストン飛行會社は飛行旅客の便宜を圖る可く新に三個の大なる飛行機格納庫を建造せんとし、建築上種々の方式に就き考究を遂けたる結果、茲に電弧銲接に依る鋼製格納庫を建造する事となり、工事を契約したるが、此契約の重要事項は、構造物の強度と硬性の強大なる事、建築費の低廉なる事、と謂ふに在つた。先づ木、鋼各種の構造に關する入札の結果を見るに、電弧銲接に依る格納庫は、木造格納庫の最低の入札高に比し、尙ほ二割五分の低廉であり、縮銲鋼製格納庫の最低の入札金よりは四割の低廉であつた。單り入札高の低廉のみならず、電弧銲接に依る鋼製格納庫は、設計の單純なる事他に勝り、筋違の如き一切施工を要せずして、小型の航空船及び

之に類似せる小型の飛行機等を收容するに何等支障がないのであつた。

同會社の格納庫は長さ125呎、幅75呎、高さ約50呎にして、溝形鋼材を以て拱形を形成し、各接合を衝頭接合と爲し、之に銲接工を施したのである。又た拱形は全部地上に於て製作し、完成の上は之を引起し、所要の位置に据付けたる後、母屋を銲接したのである。上掲の寫眞は此格納庫の結構即ち骨組を示すものである。庫背の柱には溝形鋼材を使用し此部分は羽目にて閉塞し。モニトルの構造にも溝形鋼と山形鋼を併用した。又た格納庫の側面及び背面にある鋼製窓枠は銲接工を施し適當の位置に取付けたのである。去れば實際三棟の格納庫中ボルトやリベットを使用せし個所は全然絶無と謂ふ可きである。

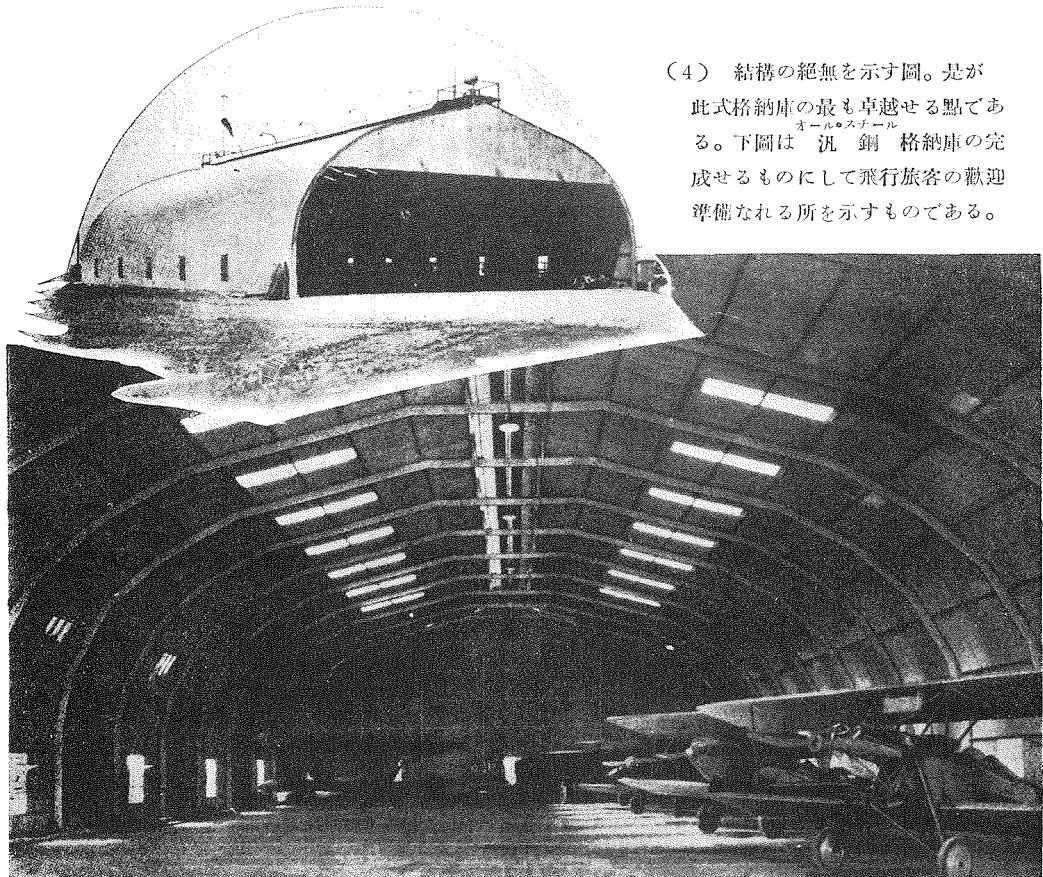


(3) 波形鋼鈔を以て包被されたる格納庫の圖。此建造物は全部鋼材のみにて建築したれば絶対耐火性を有するものである。

該格納庫の製作は全部現場に於て施行し。之に使用せし機械はリンカーン式可搬電弧銲接機二臺を同數のビュグ式四筒瓦斯倫機關にて發電し、電力を供給したのであるが。此機關の瓦斯倫消費量は一臺一時間に付約一米ガロンであつた。

格納庫は骨組工を終れば、所要の位置に窓枠を取付け、之を銲接し、然る後アームコ式波形鋼鈔を以て該結構を包被し耐火屋を爲すに云ふ順序であつた。

本工事に従事せし人員は一日平均小頭一人銲接工二十八人、手傳人夫二人であつた。



(4) 結構の絶無を示す圖。是が此式格納庫の最も卓越せる點である。下圖は汎鋼格納庫の完成せるものにして飛行旅客の歡迎準備なれる所を示すものである。