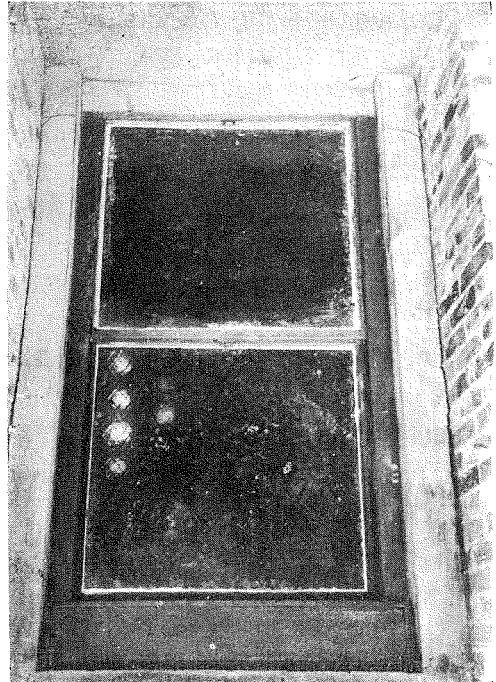


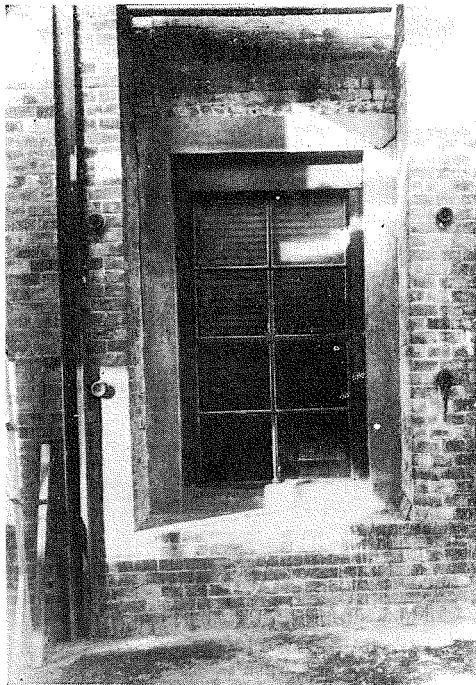
田島式鋼鐵建具

耐熱防火第二回試験

第二回試験は大正十四年十一月七日午前十一時三十分より同日午後二時三十五分に至る三時五分時間に於て行はれた。試験爐の左右兩側に試供品を備へ爐内の放焰口より硝子板迄の距離を約一尺二寸とし、兩側の一方には第一回試験(前號参照)に於けると同様新に製作し、中骨を十字に組込み之に嵌込んだ硝子は厚一分五厘の透明硝子とし、北側の他方にはファイヤーカーテンを装置せず厚二分の網入硝子をサッシに嵌込み前回は使用した枠及サッシを使用した。而して此の一方は前回の試験を再び試るこゝとした。各枠の周圍はコンクリートを以て入念に取付け装置した。爐内の温度は檢温計のサーモカップルの位置をファイヤーカーテン又は網入硝子面より約



(1) 網入硝子嵌込サッシ(爐内温度七百度以上)
(1) Steel Sash With Wire Glass Tested at a Temperature of 700 Degrees F.



(2) 透明硝子嵌込サッシ試験後の状態
(2) Steel Sash With Ordinary Window Glass After The Test.

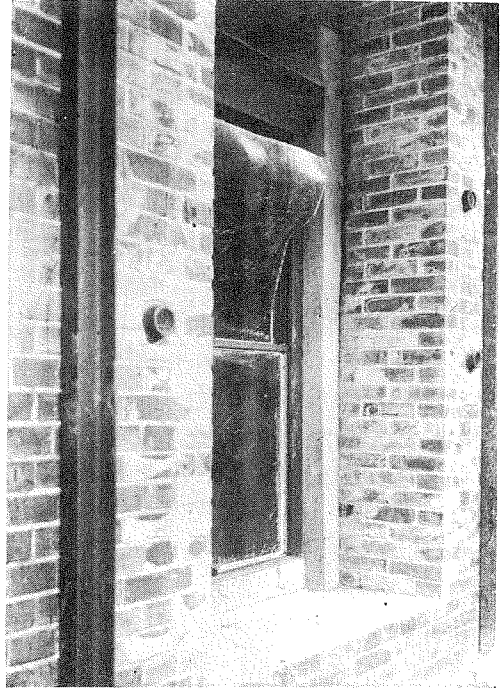
三寸五分乃至四寸の内方に垂下し南側に取付けたサッシは摺動による框の重り合せを煙返し機の嚙合チャンネル型骨格として此の間隙より漏出する火煙を防ぐ様構成したものを取付けた。

此の試験中南側のサッシ及ファイヤーカーテンは左右のガイドレールの微間隙より少量の黒煙を漏出したがサッシの重り合せよりは少しの漏出もなかつた。之れは硝子の嵌込みに使つたバテが加熱された結果其の未乾燥なるバテ中の油氣が発煙したもので、試験の最初より約三四十分時間頃から周圍より發散して了つた。硝子は上下無數に龜裂を生じたが幸に剝落はしなかつた。又龜裂片の一端は何れも周圍の硝子止めに懸垂して落下はしないファイヤーカーテンは二時間後温度七百十度位から少しく紫色を呈し漸次赤色を帯び九百度に於て小豆色を變じたがカーテンは少しの異狀も現はさなかつた。就中ファイヤーカー

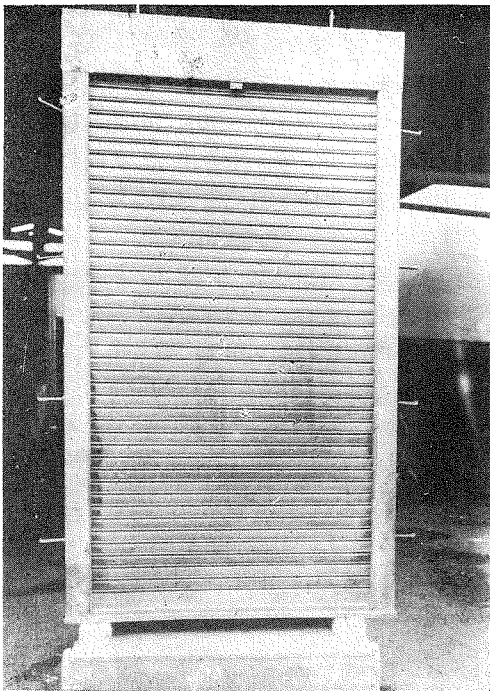
テンは試験後約一分にして支金物のヒューズが融解して直に平滑に降下し防火の效を能く達した。始終激烈な火焰に對抗して變態を呈しなかつたここは效果確實なるものである。

北側に備へた網入硝子のサッシの骨格は前回と同様異状はないが網入硝子の嵌込に際し間隙が比較的多かつた爲硝子の周囲のパテの未乾燥により南側と同様に少しく發煙して多少パテが溶け出し之が爲爐内の温度上昇するに従つて所々に空隙を生じ、試験初より二時五十分時間にして上部サッシの右隅の硝子は軟弱半融解の状を呈し漸次彎曲突出するに至つた。温度九百三十度、經過時間三時五分の際には彎曲甚しく空間から火焰を噴出するに至つたので此等試験を中止した。

第 1、2、3、4 圖此の試験に於ける各側試供品の實寫である。就中第 4 圖は南側の枠の火焰に面した所を撮影したもので枠の上下を通じ中央に於て約五分内方に彎曲變形したも



(3) 試験後に於ける網入硝子突出の状態
(3) Showing the Effect of The on The Wired Glass.



(4) 試験後枠取外したときの表面
(4) The Frame After Test.

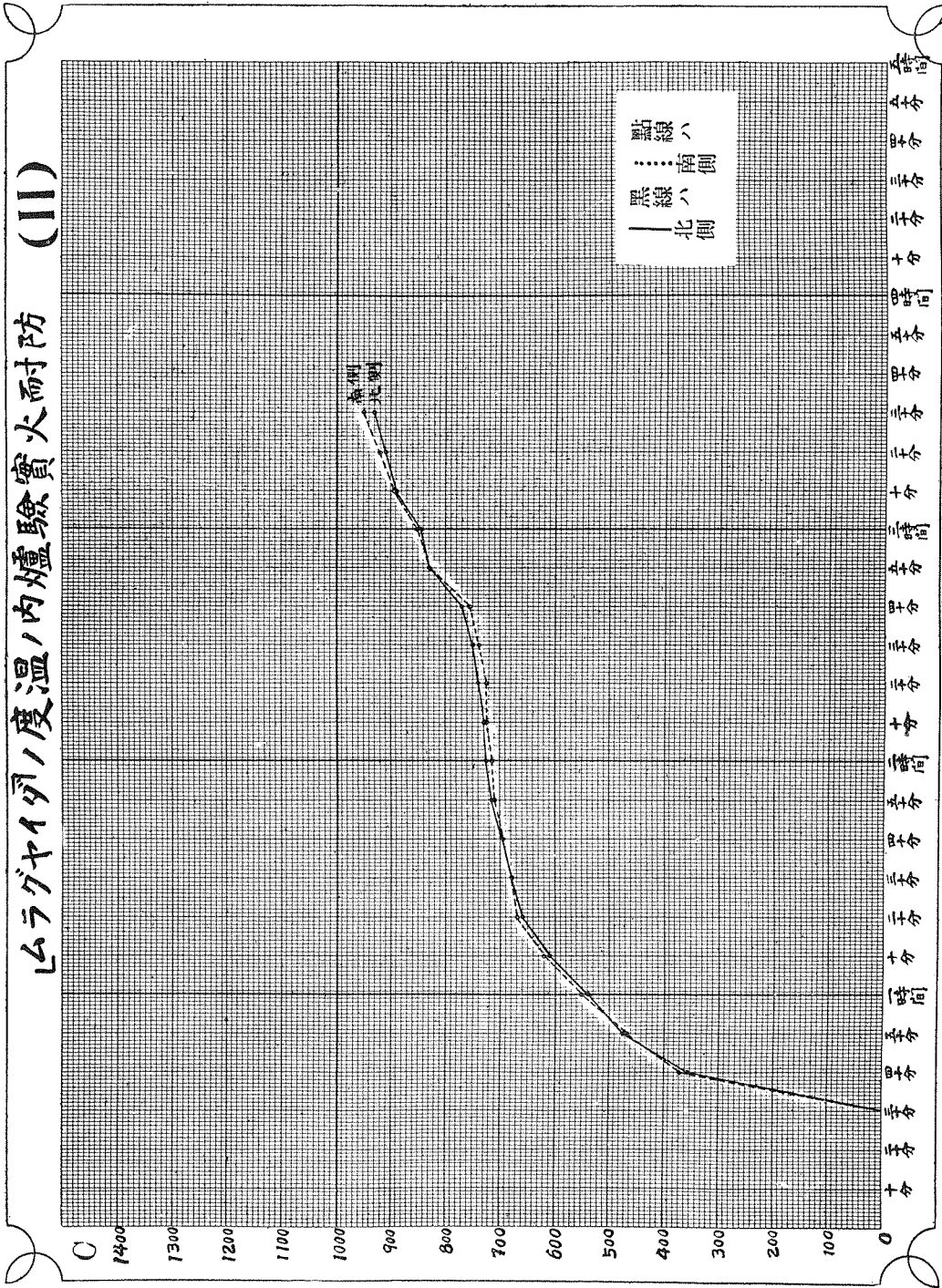
のである。

第 5 圖は此の試験時間中の示度表であつて下表は其顯著な諸點を記載したものである。

點火ヨリ經過時間	爐内ノ温度 (攝氏)	摘 要
一分時間	一一〇度	南側「ヒューズ」融解シ「カーテン」落下ス
五分時間	二八〇度	北側ノ網入硝子板ニ龜裂ヲ生ジ始ム
七分時間	三二〇度	南側透明硝子板ニ龜裂ヲ生ジ始ム
二時五十分時間	九一〇度	北側ノ上部右隅ノ硝子ハ外方ニ彎曲突出セリ

第二回試驗ノ溫度ノダイヤグラム

ムラガイヤイトノ内爐温ノ實験耐火耐久 (II)



(5) Temperature Chart of Second Test.