

- (53) 灰桶 <sup>アッシュ バケット</sup> (Ash bucket) 灰桶ハ灰ヲ放棄スル時ニ用ユルモノニシテ通常鐵板ニテ製シ丸棒ヲ曲ゲテ柄ヲ付ケタルモノナリ。
- (54) 灰搔 <sup>マッド レーキ</sup> (Mud rake) 灰搔ハ爐内ニテ燃焼シタル灰ヲ搔キ出シ又灰落皿内ノ灰ヲ搔キ出スタメニ造ラレタルモノデアアル。
- (55) 火搔 <sup>ファイヤ レーキ</sup> (Fire rake) 火搔ハ火ヲ搔キ擴ゲ又ハ搔キ集メルモノニシテ灰搔ニ比シ非常ニ堅固ニ造ラレタルモノデアアル。
- (56) 火鎗 <sup>ヤリ ポッカー</sup> (Poker) 火鎗ハ火床上ニ粘着セル石炭又ハ灰燼ヲ突き起スモノニシテ非常ニ丈夫ニ造ラレタルモノデアアル。

### 錐 操 工 具

- (57) 錐 <sup>キリ ブレース</sup> (Brace) 錐ハ種々ノ裝置ニヨリテ金屬ニ孔ヲ穿ツニ用ユルモノニシテ最良工具鋼ニテ製シタルモノデアアル。
- (58) 追齒錐 <sup>オヒバキリ ラatchet ブレース</sup> (Ratchet brace) 此錐ハ追齒裝置ニ出來タル器具ニ錐頭ヲ差シ込ミ便宜何レノ場所ニモ使用シテ穴ヲ穿ツ事ヲ得ルモノニテ頂部ニ鐵板等ヲ當テ追齒裝置ノ取手ヲ前後ニ動かスルハ追齒シテ錐先ノ孔ヲ穿ツニ從ヒ螺旋ノ設ケアル故追齒毎ニ器具ノ頂部ト錐先迄ハ次第ニ長クナリ孔ヲ穿ツモノニシテ螺旋ノアル限り使用出來得ルモノデアアル。
- (59) 菊錐 <sup>キクギリ カウンター シンクドリル</sup> (Counter sink drill) 菊錐ハ齒車裝置ニヨリ錐ヲ

- 回轉シテ孔ヲ穿ツモノニシテ其使用法ハ錐先ヲ設ケントスル穴ノ處ニ置キ器具ノ頂部ヲ使用スル人ノ胸ニ當テ輕ク壓シ付ケ手ヲ以テ其横ニアル把手ヲ廻セバ求メントスル孔ヲ穿ツ事ヲ得ルモノデアアル。
- (60) 空氣錐 <sup>ニューマチック ドリル</sup> (Pneumatic drill) 此錐ハ空氣ヲ使用シテ動力トシ孔ヲ穿ツ裝置ニ作ラレタル錐ナリ。
- (61) 螺錐 <sup>ツイスト ドリル</sup> (Twist drill) 此錐ハ螺旋型ニ雙ヲ設ケラレ錐ヲ螺テ込ムニ從ヒ錐揉シ得ル錐ナリ。
- (62) 棒錐 <sup>ストレート ブレース</sup> (Straight brace) 此錐ハ鋼棒ニ雙ヲ付シタル錐ナリ。
- (63) 肘形錐 <sup>ヒザガタギリ クランク ブレース</sup> (Crank brace) 此錐ハ錐ヲ取付ケタル端ト他端ハ同中心ニシテ中央ハ肘形ニナリテ此ノ肘形部ヲ回轉スルハ錐モ回轉シテ所要物體ニ孔ヲ穿ツ裝置ニナレルモノナリ。
- (64) 弓張錐 <sup>ユミハリギリ ボウ ブレース</sup> (Bow brace) 此錐ハ錐ヲ取付ケタル端ト他端ヨリ弓張狀ニ作ラレ此ノ弓張部ヲ回轉シ錐ニテ孔ヲ穿ツ裝置ニナレルモノナリ。
- (65) 錐先 <sup>ドリル</sup> (Drill) 錐先ハ銳利ノ尖端又ハ雙ヲ有シ使用目的ニヨリ其形ヲ異ニスルモノニテ其用ハ總テ孔ヲ穿ツニ使用セラる錐先ハ夫レ夫レ器具ニ嵌合シテ使用シ使用セザル時ハ錐先ヲ抜キ取り置クモノデアアル。
- (66) 錐ノ柄 <sup>キリ エ ドリル ストック</sup> (Drill stock) 錐ノ柄ハ錐ヲ使用スルニ際シ其ノ柄ニヨリ回轉スルアリ又追齒錐ノ如キハ柄ヲ前後ニ動カシ追

齒シテ錐ヲ回轉スルモノアリ或ハ木具ニ孔ヲ穿ツタメノ錐ノ柄  
ハ木ニテ作ラレ兩手ニテ揉ムモノデアアル。

(67) 錐立 <sup>ドリリングポスト ドリリングピラー</sup>  
(Drilling post (Drilling pillar)) 種々ノ錐ヲ使用  
シテ孔ヲ穿ツニ際シ其ノ錐ヲ嵌ムル所ヲ云フ。

(68) 鑿及槌 鑿ハ金屬ヲ刮削スルニ要スルモノニシテ其種  
類最モ多ク其内多ク用ヒラル、モノハ平錐ニシテ總シテ金屬ヲ  
削ル錐ハ總テ工具鋼ニテ製スルモノデアアル。

(69) 打抜鑿 <sup>パンチ</sup>  
(Punch) 打抜鑿ハ火作中ノ鐵其他金屬等ニ孔  
ヲ設クルニ打込ミテ穴ヲ穿ツモノデアアル。

(70) 鳥帽子鑿 <sup>クロスカットチーセル</sup>  
(Cross cut chisel) 鳥帽子鑿ハ鐵板等ヲ截  
リ又極メテ狭キ處等ヲ削ルニ便利ナル鑿ニシテ其形狀鳥帽子型  
ナルヲ以テ此ノ名アリ。

(71) 鉸鑿 <sup>カシメタガネ コーキングチーセル</sup>  
(Caulking chisel) 此鑿ハ鋼板等ノ縫合セ又ハ  
管其他鐵板等ノ縫目ヲ鋸シタル後水密ヲ保ツ爲メ「コーキン  
グ」スルニ用ユル鑿デアアル。

(72) 角打貫 <sup>スクウェアパンチ</sup>  
(Square punch) 角打貫ハ金屬鍛煉工作中或ハ  
鑿金等ニ角孔ヲ打貫クニ使用スルモノデアアル。

(73) 刮削鑿 <sup>キサキタガネ スクレッパチーセル</sup>  
(Scraper chisel) 總テノ金物ヲ削ルニ用ユル  
鑿ヲ云フ。

(74) 數字鑿 <sup>ヌーシタガネ フィギュアパンチ</sup>  
(Figure punch) 數字鑿ハ金屬類ニ數字番號又  
ハ印等ヲ附スル時使用スル鑿ニシテ數字ヲ刻ミアル鑿デアアル。

(75) 壺鑿 <sup>ツボタガネ ホローパンチ</sup>  
(Hollow punch) 此鑿ハ鑿ノ双ノ部圓形ニナリテ  
圓キ孔ヲ穿ツ際用ユルナリ。

(76) 半圓鑿 <sup>ハーフラウンドチーセル</sup>  
(Half round chisel) 半圓鑿ハ鑿ノ双先半圓ナ  
ルモノニシテ孔又ハ溝ヲ削ル鑿金デアアル。

(77) 菱双鑿 <sup>ヒシバタガネ ダイヤモンドチーセル</sup>  
(Diamond chisel) 此鑿ハ鑿ノ双ノ部菱形ヲナ  
ス銳利ナルモノナリ。

(78) 鋌打貫 <sup>リベットスターチングパンチ</sup>  
(Rivet starting punch) 此打貫ハ不用ノ鋌ヲ  
切りタルニ殘リヲ打貫クタメノ打貫クニシテ圓錐ノ頂部ヲ截リ  
取りタル様ナル形ヲナシタルモノデアアル。

(79) 平鑿 <sup>チップングチーセル</sup>  
(Chipping chisel) 平鑿ハ通常多ク使用スル鑿ニ  
シテ双先一直線ノモノニテ不用ノ個所ヲ削リ取ル時又ハ鐵板等  
ヲ切り放ス時ニ使用スルモノデアアル。

(80) 圓打鑿 <sup>マルウチスキ ラウンドパンチ</sup>  
(Round punch) 圓打鑿ハ双先圓形ナルモノニ  
テ極メテ薄キ金屬板又ハ革類及ビ帶類ニ穿孔スベキ鑿デア  
アル。

(81) 目打鑿 <sup>センターパンチ</sup>  
(Center punch) 目打鑿ハ尖端ノミ圓錐ニ作ラ  
レタルモノニシテ金屬物ノ中心ヲ記シ又ハ之レヲ目印等ニ打チ  
置クコトアリテ工業者又ハ機械等ヲ取扱フ者ノ最モ必要多キ鑿  
デアアル。

(82) 文字鑿 <sup>レターパンチ</sup>  
(Letter punch) 此鑿ハ文字ヲ刻ミ附ケアル鑿  
ニシテ金屬ニ文字ヲ刻ミ付ケル代リニ此鑿ヲ打チ其字ヲ移ス鑿  
デアアル。

- (83) <sup>アカガネヅチ</sup> <sup>コッパー</sup> <sup>ハンマー</sup> **銅鎚** (Copper hammer) 銅鎚ハ銅ヲ以テ製シタル鎚ニシテ使用中他ノ打タントスル物ニ傷ケザルタメニ使用スル鎚デアアル銅ハ煉鋼ヨリ柔カキヲ以テ煉鋼ニテ製作ヒル品物ヲ槌打スルモ疵ヲツクルコトナシ。
- (84) <sup>オーヅチ</sup> <sup>スレッジ</sup> <sup>ハンマー</sup> **大鎚** (Sledge hammer) 大鎚ハ大ナル工作物ヲ鍛煉スル及ビ主機械ノ軸承或ハ曲腕滑頭等ノ螺定ヲ調整スル時等ニ使用ス。
- (85) <sup>カシメヅチ</sup> <sup>リベッチング</sup> <sup>ハンマー</sup> **鉸鎚** (Riveting hammer) 鉸釘等ヲナス時使用スル鎚ニシテ鎚ノ重量ノ割合ニ鎚頭ノ重キモノデアアル。
- (86) <sup>スケーリング</sup> <sup>ハンマー</sup> **銹落鎚** (Scaling hammer) 金物等ニ銹セシキ此ノ鎚ヲ以テ落スモノニシテ通常鍛鐵或ハ軟鋼ニテ作り兩端ニ双形ヲナシタルモノデアアル。
- (87) <sup>コール</sup> <sup>ハンマー</sup> **石炭鎚** (Coal hammer) 此鎚ハ石炭ヲ碎ク鎚デアアル。
- (88) <sup>タタキヅチ</sup> <sup>ハック</sup> <sup>ハンマー</sup> **叩鎚** (Hack hammer) 工業上金物ノ音響等ヲ聞キ材質及ビ疵等ノ有無ヲ知ル爲メニ使用スル鎚ヲ云フ。
- (89) <sup>チヅチ</sup> <sup>チップング</sup> <sup>ハンマー</sup> <sup>ハンド</sup> <sup>ハンマー</sup> **手鎚** (Chipping hammer (Hand hammer)) 手鎚ハ其要最モ多ク鍛冶工業等ニテモ小サキ所ハ總テ此鎚ニテトシ又鑿使用ノ時ハ必ず必要ナリ、尙其他用多ク工業者トシテハ缺クベカラザルモノデアアル。
- (90) <sup>カナヅチ</sup> <sup>アイロン</sup> <sup>ハンマー</sup> **鐵鎚** (Iron hammer) 此ノ鎚ハ鐵ヲ以テ作りタルモノニシテ大鎚、手鎚、鉸鎚、石炭鎚、銹落鎚等ハ總テ鐵鎚デアアル。

- (91) <sup>ナマリヅチ</sup> <sup>レッド</sup> <sup>ハンマー</sup> **鉛鎚** (Lead hammer) 鉛鎚ハ鉛ヲ以テ製シタルモノニシテ眞鍮、銅等ノ如キ柔カキ金屬其他重要ナル箇所ヲ鎚打スルニ必要デアアル。
- (92) <sup>フラシヅチ</sup> <sup>フラッテナー</sup> **平鎚** (Flattener) 此鎚ハ鎚ノ打面平坦ニシテ火作りモノノ終リニ平カナル處ニ當テ其上ヨリ鎚打シテ正平ニナスモノデアアル。
- (93) <sup>ウッド</sup> <sup>ハンマー</sup> **木鎚** (Wood hammer) 此鎚ハ樑ノ木ニテ作りタル鎚ニシテ鉛鎚ヲ使用出來ザル極メテ大切ナル處或ハ輕ク鎚打スルニ必用ナル鎚デアアル。

## 仕上組立用具

- (94) <sup>エータイイレ</sup> <sup>ホルロー</sup> <sup>ドリフト</sup> **衛帶入** (Hollow drift) 吸錐棒又ハ滑弁棒或ハ其他ニ衛帶ヲ入レルニ要スル器具デアアル。
- (95) <sup>エータイスキ</sup> <sup>パッキング</sup> <sup>フック</sup> **衛帶拔** (Packing hook) 衛帶拔ハ衛帶ヲ抜キ出スモノニシテ其先端ヲ曲ゲタルモノアリ又螺旋形ニ曲ゲタルモノモアリ。
- (96) <sup>オシガタ</sup> **壓形** 壓形ハ種々ノ形ニ物ヲ壓シ適宜ノ衛帶等ヲ作ルモノデアアル。
- (97) <sup>カワヨー</sup> <sup>オシガタ</sup> <sup>レザー</sup> <sup>コンプレッサー</sup> **革用壓形** (Leather compressor) 革用壓形ハ革専用ノ壓形ニシテ水壓機水壓用各部衛帶又ハ空氣壓搾唧筒等ノ衛帶トナスモノヲ作ルモノデアアル。

- (98) <sup>ツボカワヨ一オンガタ</sup> 壺革用壓形 (Cup leather press) <sup>カップ レザー プレス</sup> 此壓形ハ水壓用、  
空氣壓搾唧筒用壺革帶用ノ形ヲ壓シ付クル器デアル。
- (99) <sup>カナテコ</sup> 鐵挺 (Crow (Crow bar)) <sup>クロウ クロウ バー</sup> 鐵挺ハ重量大ナルモノヲ担上  
ゲ又ハ担付ケル時等ニ使用スルモノデアル。
- (100) <sup>カナヤ</sup> 鋼矢 (Steel wedge) <sup>スチール ウエッジ</sup> 鋼矢ハ鋼鐵ヲ以テ作りタル楔形  
ノモノニテ木具類ヲ割リ又接手ノ間ヲ開カスル時ニ使用スルモ  
ノデアル尙其他箱蓋、復水器蓋、諸管接手等ノ如キ大切ナル部  
分ニハ鍛鐵ノ矢ヲ使用ス然ラザレバ毀損ヲ起シ或ハ傷等ヲ生ズ  
恐ガアル。
- (101) <sup>シアゲ キサキ</sup> 仕上削刀 (Finishing scraper) <sup>フィニッシング スクレーパー</sup> 仕上削刀ハ銳利ナル  
刃ヲ有スル削刀ニシテ吸鏝ノ發條又ハ裏金等ノ凸部ヲ刮削スル  
時使用スルモノデアル。
- (102) <sup>ケービキ</sup> 罨引 (Scraper) <sup>スクレーパー</sup> 罨引ハ機械調製等ノ際符號ヲ記シ又  
ハ諸細工等ノ罨ヲ引クニ用ユルモノデアル。
- (103) <sup>サグリ</sup> 搜子 (Searcher) <sup>サーチャー</sup> 搜子ハ各部ノ間隙ヲ見ルタメノモノ  
ニシテ極メテ薄キ鋼板ノ夫レ夫レ厚ミノ異ナルモノニ番號寸法  
ヲ記シルタモノヲ集メテ製シタルモノニテ之レヲ隙間ニ入レ其  
隙ノ幾分ナルヤヲ知ル爲メニ使用スルモノデアル。
- (104) <sup>ツカミシメ</sup> 摺締 (Clamp) <sup>クランプ</sup> 摺締ハ鋼板ト鋼板ヲ假締スルニ臨時之  
レヲ以テ摺ミ固ク締メ付ケルモノデアル。
- (105) <sup>ツカミカケ</sup> 摺掛 (Beam clamp) <sup>ビーム クランプ</sup> 摺掛ハ艦船内ニ於テ臨時重要物  
ヲ運搬スル時此摺掛ヲ「ビーム」ニ取付ケ夫レニ鐵滑車ヲ掛ケ

之レニテ重量物ヲ釣ルモノデアル而シテ不用ノ際ハ外シ置クモ  
ノナリ。

- (106) <sup>ネヂツカミ</sup> 螺摺 (Screw clamp) <sup>スクリユー クランプ</sup> 螺摺ハ摺掛ノ如キ用ヲナスモノ  
デアルガ其取付摺掛ハ螺釘ニテ締付ケテ使用シ螺摺ハ螺ヲ以テ  
「ビーム」ニ押付ケ其螺釘ニテ支持スルモノデアル故ニ大ナル  
重量物ヲ釣ルニハ摺掛ヲ使用ス。

### 螺 切 要 具

- (107) <sup>ネヂキリイタ</sup> 螺切板 (Screw plate) <sup>スクリユー プレート</sup> 螺切板ハ牡螺ヲ切ル爲メ此板  
ニ數種ノ螺形ヲ切ルアリ此螺切板ニヨリ牡螺ヲ切ルニハ螺切形  
ノ螺ヨリ稍大ナル棒杆ヲ螺形ニ入レテ切ルモノデアル。
- (108) <sup>ネヂキリオガタ</sup> 螺切牡形 (Tap) <sup>タップ</sup> 牡形ハ牝螺ヲ切ルニ必要ナル螺切  
形ニシテ切ラントスル螺形ヨリ稍小ナル穴ヲ穿テ其穴ニ此牡形  
ヲ入レテ螺ヲ切ルモノデアル。
- (109) <sup>ネヂキリガタ</sup> 螺切形 (Tap and dies) <sup>タップ アンド ダイ</sup> 螺切形ハ螺旋ヲ切ルニ必要  
ナル器具ニシテ牡形、牝形ノ二様ニ切ルニ必要ナル工具デア  
ル。
- (110) <sup>ネヂキリガタ</sup> 螺切形ノ柄 (Die stock) <sup>エ ダイ ストック</sup> 螺ヲ切ルニ使用スルモノ  
ニテ牡螺ヲ切ルニハ長方形ノ棒ニ牝形ヲ入レ切ルモノニシテ其  
棒兩端ハ丸キ柄アリ又牝螺ヲ切ル時ニハ螺切牡形ノ頂部ノ方形  
部ニ插ミ込ム穴ヲ設ケラレ兩端ニ丸キ取手ヲ有スル柄デアル。

- (111) <sup>ネギキリノカタ</sup>螺切牝形 (Die) <sup>ゴアイ</sup> 牝形ハ牡螺ヲ切ルニ使用スルモノニシテ二片ヨリナリ角形ノ金ニ螺ヲ切り焼入セシモノニテ之レヲ棒即チ螺切形ノ柄ニ收メ切ラントスル棒ヲ之ニ挿ミ螺切形ノ柄ヲ回轉シテ螺ヲ切ルモノデアアル。
- (112) <sup>ハツジヨネネギキリカタ</sup>發條螺切形 (Spring screw (stock)) <sup>スプリング スクリュー ストック</sup> 螺切形ニ於テ特ニ發條ヲ裝置セラレタル螺切形ヲ云フ。
- (113) <sup>ネザマハシ</sup>螺廻 (Spanner) <sup>スパンナー</sup> 螺廻ハ母螺或ハ螺釘ヲ回轉スルモノニシテ機械ノ調整又ハ接手取付取外シ等ニ必用ナルモノデアアル。
- (114) <sup>シザイネザマハシ</sup>自在螺廻 (Monkey spanner) <sup>モンキー スパンナー</sup> 自在螺廻ハ母螺ヲ挿ム處自在ノ寸法ニ出來得ル様柄ノ内部ニ螺旋ノ設ケアリ其ノ柄ヲ左回セバ口擴ガリ右回セバ狭クナルト云フ工合ナルガ故最モ便利ニシテ各種ノ母螺ニ使用スル事が出來一挺ノ自在螺廻アラバ數個ノ口ヲ異ニセル螺廻ヲ代用スルコトガ出來ル。
- (115) <sup>ボックススパンナー</sup>壺螺廻 (Box spanner (Socket spanner)) <sup>ソケット スパンナー</sup> 此螺廻ハ狹隘ナル所ニテ通常螺廻シ及ビ自在螺廻シノ使用出來ザル所ニ使用スルモノニシテ圓形ナル棒ノ一端ニ母螺ヲ嵌入スル丈ケノ穴ヲ穿チアリ之レニ母螺ヲ嵌メ棒ノ上方ニ設ケラレタル取手ヲ廻ス時ハ自由ニ母螺ヲ締又ハ弛メル事が出來ル螺廻シナリ。
- (116) <sup>モクネギマハシ</sup>杓螺廻 (Screw driver) <sup>スクリュー ドライバー</sup> 木螺廻ハ杓螺ヲ締メ又ハ弛メルニ使用スルモノニシテ通常木ノ柄ヲ附シ頭部ニハ焼入シタル銅板ヲ取付クルモノナリ。

- (117) <sup>リヨウチネギマハシ</sup>兩口螺廻 (Double ended spanner) <sup>ダブル エンデッド スパンナー</sup> 兩口螺廻ハ螺廻ノ兩端ニテ母螺ヲ廻ス事ノ出來ル様設ケラルレタモノニテ何レモ其大サ異ナレリ。
- (118) <sup>フェイス</sup>平面盤 (Face plate) <sup>プレート</sup> 平面盤ハ物體ノ眞直ナルカ否ヲ驗スルタメノ盤ニテ極メテ精確ニ作ラレタル厚キ鐵ノ盤デアアル。
- (119) <sup>ワリザン</sup>割指 (Divider) <sup>デバイダー</sup> 割指ハ寸法ヲ測リタルモノヲ他ニ移シ又同一ナル寸法ヲ多ク要スルキ或ハ金屬板等ニ圓ヲ畫ク時ニ使用スルモノニシテ金屬ヲ以テ製セラレ二脚ヲ有ス其脚ハ先ニ至ルニ從ヒ尖銳ニシタルモノデアアル。

## 鑢及ビ砥石類

- (120) 砥石 砥石ハ双物ヲ研グモノニテ用途ニヨリ其ノ種類種々アリ「グラインドストーン」ハ大形物ノ研磨ニ用ヒ油砥石ハ小ナルモノノ研磨用ニ供ス。
- (121) <sup>ホーン</sup>油砥石 (Hone (Oil stone)) <sup>オイルストーン</sup> 油砥石ハ極メテ分子ノ細キ砥石ニシテ双物等ヲ研グニ最モ宜數砥石中他ノ者ニ比シ價モ廉ナラズ然レモ此砥石ニテ研グキハ双物ノ切味宜敷キ故艦船ニテ滑動部裏金等ヲ調整スル時摺合削刀及錐先或ハ旋盤用双物等ヲ研グニ之ヲ用ニ使用スルニハ少量ノ油ヲ使用セバ大ニ其効アリ。


- (122) <sup>コンゴートイシ エメリーグラインダー</sup> 金剛砥石 (Emery grinder) 金剛砥石ハ最モ堅キ砥石ニシテ使用スル時ハ同轉數ヲ大ナラシメ研カントスル金物ヲ歴當ツルノデアアル其砥石ハ質固ク目荒キ故磨耗甚ダシキ故小ナルハ之ニテ研グ事困難ナリ然レモ大ナル工具又ハ鐵片等ヲ削ルニハ最モ早ク且ツ便利ナルモノデアアル。
- (123) <sup>ヤスリ ファイル</sup> 鑢 (File) 鑢ハ金ヲ摺リ削ルタメノ要具ニシテ其種類最モ多シ尙木材類ヲ摺リ削ルニハ木鑢ト云フ特ニ目ノ大ナル鑢ヲ設ケラレテアル。
- (124) <sup>デッド スムース ファイル</sup> 油鑢 (Dead smooth file) 此鑢ハ極メテ目ハ細カク仕上鑢ニテ仕上モノヲ更ニ油ヲ付ケ此鑢ニテ摺ルモノデアアル然ルキハ其出來上リ光澤ヲ有スルヲ以テ裝飾物其他綿密ナル仕上ヲナスキ使用スルモノデアアル。
- (125) <sup>アヤメヤスリ ダブル カット ファイル</sup> 綾目鑢 (Double cut file) 鑢ノ目ノ切り方綾目形ノモノヲ云フ。
- (126) <sup>アラメヤスリ コーアース ファイル ラフ ファイル</sup> 荒目鑢 (Coarse file (Rough file)) 荒目鑢ハ目ノ荒キ鑢ニテ荒削リ又ハ粗造ナル者ヲ削ルトキニ使用スル鑢デアアル此ノ鑢ハ總テ大形ニ作ラレテアル。
- (127) <sup>カクヤスリ スクエアー ファイル</sup> 角鑢 (Square file) 角鑢ハ其ノ形角ナルモノニシテ四面ニ目ヲ有シ角孔ヲ削ル時等ニ使用スル鑢デアアル。
- (128) <sup>シングル カット ファイル</sup> 片筋鑢 (Single cut file) 此鑢ハ只斜ニ目ヲ削ミタル鑢ニテ何レノ方向ニ向ケテモ使用出來ルモノデハナイ。
- (129) <sup>キヤスリ ラースプ ファイル</sup> 木鑢 (Rasp file) 木鑢ハ特ニ設ケラレタル大目ヲ刻

- マレタル鑢ニシテ多ク半圓ノモノノミデアアル此鑢ハ金物ヲ削ル事ハ出來ヌモノデアアル。
- (130) <sup>サンカクヤスリ ツライアングル ファイル</sup> 三角鑢 (Triangular file) 三角鑢ハ三角形ニシテ中目又ハ細目ニ多ク刻マレテ平坦ナル處又ハ角孔或ハ螺旋ノ損ジタル處等ヲ削ル時用ヒラル。
- (131) <sup>シアグヤスリ スムース ファイル</sup> 仕上鑢 (Smooth file) 此鑢ハ略ボ仕上リタルモノヲ仕上グル鑢ニシテ摺合部接手等ノ綿密ナル仕事ヲ要スル處ニ使用スル鑢デアアル。
- (132) <sup>ナカメヤスリ バスタード ファイル</sup> 中目鑢 (Bastard file) 此鑢ハ荒目鑢ヲ使用スル後ニ使用スルモノニシテ目ノ刻ミ方ハ荒目ト仕上若シクハ細目鑢トノ中間位ノモノデ最モ多ク使用セラル、鑢デアアル。
- (133) <sup>ハヤスリ ナイフ ファイル</sup> 双鑢 (Knife file) 双物ノ如キ形狀ノモノニ鑢目ヲ刻ミタル鑢ヲ云フ此ノ鑢ハ狹隘ナル部分ヲ仕上グルニ用ユ。
- (134) <sup>ハンエンヤスリ ハーフラウンド ファイル</sup> 半圓鑢 (Halfround file) 半圓鑢ハ半圓形ナルモノニ目ヲ刻ミタル鑢ニシテ孔又ハ平ナル部分ヲ削リ得ラル、便利ナル鑢デアアル。
- (135) <sup>ヒラヤスリ フラット ファイル</sup> 平鑢 (Flat file) 此鑢ハ鑢ト最モ多ク使用セラル、モノニシテ荒目、中目、細目等ノ目ヲ刻ミアリテ丸キモノト外部又ハ平ナルモノヲ削ル鑢デアアル。
- (136) <sup>ホソマルヤスリ ラットテイル ファイル</sup> 細圓鑢 (Rat tail file) 此ノ鑢ハ目ノ細キ鑢ニシテ仕上前又ハ小サキ孔等ヲ削ル時使用スル鑢デアアル其ノ形極メテ小ナルヲ以テ鼠ノ尾形鑢ノ異名ガアル。

- (137) <sup>マルヤスリ ラウンド ファイル</sup> 圓鑿 (Round file) 圓鑿ハ丸キ棒形ノモノニ目ヲ刻ミタルモノニテ孔等ヲ削ル時使用スルモノデアアル。
- (138) <sup>アブラカン オイル カン</sup> 油罐 (Oil can) 油罐ハ油ヲ入レル罐ニテ通常「ブリキ」ヲ以テ作り其ノ容量ハ四立、十立、二十立入等最モ多シ。
- (139) <sup>アブラサシ オイル カン</sup> 油差 (Oil can) 油差ハ機械ノ各部ニ注油スルタメノモノニシテ多ク鋼板又ハ眞鍮板ヲ以テ作ラレ其ノ種類最モ多シ彈底油差蠟形油差其ノ他圓錐形ヨリ成レルモノニ口及柄等ヲ附ケタルモノアリ又「シリンヂ」ト云フ唧筒ヲ以テ注油スルモノモアル。
- (140) <sup>アブラブシリ キ オイル エキストラクター</sup> 油分離器 (Oil extractor) 油分離器ハ油ト水分又ハ泥滓等ヲ分離シ眞正ナル油ノミヲ取ルタメ設ケラレタルモノデアアル。
- (141) <sup>カワカシロ エアーリング ストープ ボギース</sup> 乾爐 (Airing stove (Bogies)) 乾爐ハ熱氣ヲ以テ總テ物品ヲ乾燥スルニ用フル爐ヲ云フ。
- (142) <sup>カワキリ レザー カッター</sup> 革切 (Leather cutter) 革切ハ革ノ衛帶又ハ弁等ヲ切ルモノデ中心ニ先ノ圓錐形ナル棒アリ之レニ腕ヲ螺定シ其ノ腕ニ双物ヲ螺定シ之レヲ廻シテ切ルモノニテ其ノ螺定部ハ任意ニ長短スル事ガ出來ル故ニ切ル可キ革モ必要ニ應ジ其ノ徑ヲ大小ニスル事ヲ得ルモノデアアル。
- (143) <sup>キヂユーキ ジャック</sup> 起重器 (Jack) 起重器ハ水壓力又ハ螺旋ノ力ニテ重量物ヲ舉上スルモノデアアル。

- (144) <sup>スイアツ キヂユーキ ハイドロリック ジャック</sup> 水壓起重器 (Hydraulic jack) 此起重器ハ水ヲ壓搾シ其ノ壓力ニテ重量物ヲ揚ゲルモノデアアル。
- (145) <sup>ネヂアゲ キヂユーキ スクリュー ジャック</sup> 螺揚起重器 (Screw jack) 此ノ起重器ハ重量物ヲ支ユル處ノ内路ト下方ノ臺トノ間ニ螺ヲ有シ其ノ螺ヲ廻スキハ頂部ハ重量物ト同時ニ内部螺釘ノ長サ丈ケ揚ゲル事ガ出來ル。
- (146) 「シリンヂ」 (Syringe) 「シリンヂ」ハ機械ノ急速回轉セル滑動部「ガイド」ノ如キ處ヘ注油スルモノニテ一端噴口ヲ有スル筒狀ノモノノ内部ニ唧子ヲ備ヘ其ノ唧子ヲ上下ニ動シ油ヲ吸入シ注油ノ時ハ唧子棒ヲ中ニ押込ミ壓出スルモノデアアル。
- (147) <sup>シヨゴ ファンネル</sup> 漏斗 (Funnel) 漏斗ハ油罐又ハ油差等ニ油ヲ入ル、キ用ヒルモノニシテ其ノ大ナルモノハ油槽ニ油ヲ入ル、キ使用ス併シテ其漏斗ニモ泥滓等ヲ除クタメ目ノ細キ金鋼或ハ布切等ヲ張リテ用ユル事アリ。
- (148) <sup>セイズイタ ドライイング ボード</sup> 製圖板 (Drawing board) 製圖板ハ製圖ヲスルニ用紙ヲ此ノ上ニ布キ製圖スルモノデアアル。此ノ板ハ主ニ檜材ヲ以テ作ラレ長方形ノ木板ニテ表面ハ扁平ニシテ桎黃松「マホガニ」等ニテ製スレバ最モ宜シイ然レドモ其ノ價高價ナル故多クハ檜ニテ作ラル其材木ハ能ク乾キタルモノヲ撰ブ尙ホ枉ヒヲ防グタメ側邊ニ桎木ヲ打込ミタルモノヲ可トス其ノ多キサハ長サ六十吋横三十六吋小ナルモノハ長サ三十吋横二十一吋ノ者アリ。

- (149) <sup>ソーダヤ</sup>掃除矢 <sup>チューブ ブラッシュ</sup>(Tube brush) 掃除矢ハ罐管内又ハ復水器管内等ヲ掃除スル用具ニシテ種々ノ方法ニテ作ラレタルモノデア  
ル。復水器管ノ如キ小サキモノヲ掃除スル矢ハ鐵線ヲ繩合シ其  
ノ一端ニ約五六吋棕梠ノ毛ヲ挿入シタルモノヲ使用シ罐管等ニ  
テハ鐵線ヲ繩合シタルモノニ細キ針金ヲ挿入シ又ハ堅キ毛棕梠  
等ヲ取付ケラレタルモノデア  
ル。
- (150) <sup>ゾビキドージ</sup>圖引道具 <sup>ドローイング インストルメント</sup>(Drawing instrument) 圖引道具ハ圖ヲ  
引クニ必要ナルモノニテ今其ノ名ヲ記セバ製圖板、丁形定規、  
長定規、三角定規、橈定規、大小兩脚器「墨及鉛筆」付ノ烏口  
消護膜、尺度、鉛筆、製圖紙雲形定規文鎮硯日本墨、日本筆製  
圖紙等ニテ製圖ヲナスニハ必ズ以上ノ道具及物品ヲ備ヘザルベ  
カラズ。
- (151) <sup>ネゴオシキ</sup>螺壓器 <sup>スクリュー プレス</sup>(Screw press) 螺壓器トハ下部ニ臺板ヲ有シ  
上部ニハ下部臺板ニ適合スル壓板ヲ有シ其レガ壓縮ト下部臺板  
トノ間ニ壓縮スベキ物品ヲ挿入シ壓縮板ノ中央上部ニ備ヘラレ  
タル螺ノ裝置ニ依リ壓縮スル機械ヲ云フ。
- (152) <sup>ノコギリ</sup>鋸 <sup>ソーウ</sup>(Saw) 長方形ノ薄鋼板ニ目ヲ刻ミタルモノニシテ  
一端ニ柄ヲ有シ木材又ハ金屬ヲ切斷スルニ用ヒラル其ノ種類種  
々アレドモ概シテ目立ノ荒キモノト細キモノトニヨリ其ノ用途  
ヲ異ニス。
- (153) <sup>オビノコ</sup>帶鋸 <sup>バンドソーウ</sup>(Band saw) 帶鋸ハ幅約一時ノ薄鋼板ヨリナル  
圓形狀ノ鋸ニシテ其レガ幅ノ片側ニ目ヲ刻マレ此ノ圓形狀ノ薄

- 鋼板ガ旋轉スル様裝置シ其レガ木材又ハ金屬ヲ接觸スルキハ適  
宜切斷スル事ガ出來ル。
- (154) <sup>ツルカケノコ</sup>鉸掛鋸 <sup>フレームソーウ</sup>(Frame saw (Hack saw)) 鉸掛鋸ハ幅狭キ鋸  
ノ上部ヘ  形ノ鋼棒ノ強ミヲ付ケタル鋸ニシテ多ク鋼板  
ヲ切り又ハ竹ヲ切ルニ使用セラル。
- (155) <sup>マルノコ</sup>圓鋸 <sup>サーキュラーソーウ</sup>(Circular saw) 圓形薄鋼板ノ周圍ニ目ヲ刻ミタ  
ルモノニシテ中央ニ軸ヲ取付ケ軸ノ旋轉ニ伴ヒ本鋸旋轉シテ木  
材又ハ金屬ヲ切斷スルニ用ヒラルルモノナリ。
- (156) <sup>ワク</sup>匡 <sup>ソーウ フレーム</sup>(Saw frame) 鋸ヲ器械ニ取付クル匡ヲ用ヒザルベ  
カラズ即チ鋸ヲ保持セシムルニ必要ナルモノナリ。
- (157) <sup>ハケ</sup>刷毛 <sup>ブラシ</sup>(Brush) 刷毛ハ總テ芥塵ヲ掃キ或ハ汚物ヲ落ス  
タメノモノニシテ其ノ使用個所ニヨリ其ノ構成異ナルモノデア  
ル總等ヲ掃フ刷毛ハ細キ針金ヲ植エタルモノ又ハ甲板掃除用或  
ハ汚物ヲ洗ヒ落スニハ棕梠ノ毛草等ノ根ヲ植ヘタルモノ又被服  
等ヲ掃フニハ獸類ノ毛ヲ以テ製シタルモノアリ。
- (158) <sup>カナキリハサミ</sup>金切鋏 <sup>メタル カッチング シッソアース</sup>(Metal cutting scissors) 金切鋏ハ薄キ鋼板、  
眞鍮板及「ブリキ」等ヲ切ル鋏ニシテ其ノ作り方堅固デア  
ル。
- (159) <sup>ホワキリハサミ</sup>革切鋏 <sup>レザーアー、カッチング シッソアース</sup>(Leather cutting scissor) 此ノ鋏ハ革ヲ切ル  
鋏ニシテ双先薄ク全體ニ於テ手輕キ鋏デア  
ル。
- (160) <sup>マワシエ</sup>廻柄 <sup>トミー</sup>(Tommy) 螺棒ヲ人力ニ依リ回轉スルニ際シ其  
レガ螺棒ノ上部ニ孔ヲ穿チ此ノ孔ニ横棒ヲ入レ此ノ横棒ヲ回轉  
シテ螺棒ヲ上下ニ運行セシム其レガ横棒ノ廻柄ト云フ。



- (161) <sup>マンリキ</sup> 萬力 <sup>バイス</sup> (Vice) 萬力ハ鐵ニテ削リ鑿ニテ削リ又ハ切ル時等ニ物ヲ挾ミ固ク支持スルモノデアアル。
- (162) <sup>スエツケマンリキ</sup> 据付萬力 <sup>スタンダングバイス</sup> (Standing vice) <sup>スタップルバイス</sup> (Staple vice) 此ノ萬力ハ萬力臺ノ端ニ据付ケ使用スルモノニテ其ノ使用法ハ前方ニアル取手ヲ回スル萬力ハ其ノ軸ノ螺ノ装置ニテ口ヲ開閉スルモノデアアル故ニ其ノ口ニ鐵削セントスルモノヲ挾ミ作業スルニ便利デアアル。
- (163) <sup>テマンリキ</sup> 手萬力 <sup>ハンドバイス</sup> (Hand vice) 手萬力ハ極小形ノ萬力ニシテ之ヲ手ニ持チ少サキモノヲ挾ミ作業スルニ最モ便利ナルモノデアアル。
- (164) <sup>トコマンリキ</sup> 床萬力 <sup>ベンチバイス</sup> (Bench vice) 此ノ萬力ハ机上等ニ取付ケ使用出來ル萬力ニテ萬力ノ口ニ開閉スル部ハ他ノ萬力ト異リ軸ヲ僅カニ廻セバ固ク締リ開クニハ取手ヲ上方ニ向ケ前ニ引キ抜ク時ハ其軸ノアル限り開クモノデアアル。
- (165) <sup>ヘーコマンリキ</sup> 並行萬力 <sup>パラレルバイス</sup> (Parallel vice) 此ノ萬力ハ萬力臺ニ取付ラレ軸ニハ螺旋ナク取手ヲ上部ニ向ケ引キハ口開キ閉ストキハ矢張取手ヲ上ニ向ケ押シ右ノ方ニ稍半回許リ回スノデアアル然シテ此ノ萬力ハ通常鑄鐵ヲ以テ作リアル故鐵打及ビ激衝ナドスルキハ破損ノ恐ガアル。
- (166) <sup>シメアテ</sup> 締當 <sup>クランプ</sup> (Clamp) 締當ハ萬力ノ口ハ堅ク燒揚ゲラレアル故ニ柔カキモノ又ハ大切ナルモノヲ挿ム時傷等ノ付カザル様柔カキ銅板又ハ鉛板等ヲ當金トスルモノニテ之レヲ締當ト云フ。

- (167) <sup>マンリキゲイ</sup> 萬力臺 <sup>バイス</sup> (Vice bench) <sup>ベンチ</sup> 萬力臺ハ萬力ヲ取付ケル臺ニテ其ノ上ニテ種々ノ作業ヲナス故極メテ頑強ニ作ラレタルモノデアアル。
- (168) <sup>モリドメグ</sup> 漏止具 <sup>チューブ</sup> (Tube stopper) <sup>ストップパー</sup> 罐及復水器等ノ管板ヨリ漏洩スルコトアルキ之ヲ止ムルニ用ユル金具ヲ云フ。
- (169) <sup>ヤツトコ</sup> 鉗仔 <sup>プライアース</sup> (Pliers) 鉗仔ハ針金ヲ曲ゲ或ハ物ヲ挾ムタメ作ラレタルモノニシテ平口、丸口ノ種類アリ平口ニハ針金ヲ切り落ス双ヲ造り付ケタルモノアリテ線ヲ曲ゲ針金切ノ兼用ヲスルモノモアリ。
- (170) <sup>ニッパース</sup> 針金切 <sup>カッチング</sup> (Nippers (Cutting pliers)) <sup>プライアース</sup> 針金切ハ針金ヲ切ルタメニ作ラレタルモノニシテ其ノ形釘抜ノ如キ形狀ニシテ小ナルモノデアアル。
- (171) <sup>アンゼントウ</sup> 安全燈 <sup>セーフチー</sup> (Safety lamp) <sup>ランプ</sup> 安全燈ハ石炭庫及ビ火藥庫等ニ入ルキ燈ノ火焰ニヨリ瓦斯ニ火ノ移ル恐レアルヲ以テ燈ノ周圍ニ目ノ細キ金網ヲ纏ヒ火焰ノ外方ニ出デザル様安全ニナシタルモノデアアル。
- (172) <sup>ロクロボ</sup> 轆轤双 <sup>ミーリング</sup> (Milling cutter) <sup>カッター</sup> 轆轤双ハ軸ノ一端ニ圓形ノ金物ニ數多ノ齒ヲ刻ミ此ノ金物ノ旋回ニ依リテ物品ヲ削ル双物ナリ。

## 計具及ビ定規

- (1) <sup>アツリヨクヤー プレッシュアールゲージ</sup> 壓力計 (Pressure gauge) 壓力計ハ壓力ヲ計ル計器ニシテ使用個所最モ多ク其ノ使用目的ニヨリ稍構造ノ異ナルモノガアル今最モ多ク使用スルモノヲ舉ゲレバ蒸汽、空氣水壓油壓等ヲ計ルモノナリ、器内ニ扁平ナル彎曲セル管アリ、管内ニ壓力充ルルハ彎曲率異ナリ、其ノ差ニヨリ指計ヲ擴大シテ壓力ヲ指示スルモノナリ。
- (2) <sup>シキアツリヨクヤー プレッシュアールレコーダー</sup> 自記壓力計 (Pressure recorder) 本壓力計ハ壓力ノ昇降ヲ自働的ニ自記スル裝置ヲ有スル計器ニシテ艦船等ニアリテハ機械室亦ハ罐室等ヨリ機關長室等ニ導キ以テ壓力ノ昇降ヲ知ラシムルト同時ニ其レガ記録ヲ採取スルヲ得ルモノナリ。
- (3) <sup>カイテンケー レボリューションカウンター</sup> 回轉計 (Revolution counter) 回轉計ハ機械使用中ノ回轉數ヲ累計指示スルモノニシテ (0) ヨリ (9) マデノ數字ヲ記シタルモノヲ七位乃至十位ヲ一軸ニ取付ク順次十進法ニヨリ上位ノ齒輪回ハリ始終使用中ノ累計回轉數ヲ指示スルモノデアル。
- (4) <sup>シアシキ インジケーター</sup> 指壓器 (Indicator) 指壓器ハ機械蒸氣配給ノ狀態並ニ其ノ馬力ヲ計算スルニ必要ナル平均有効壓力ヲ計ル器具ニシテ之レヲ使用スルニハ該器ヲ常ニ取付ケ指示針ヲ挿ミ蒸氣ヲ送リテ指壓圖ヲ採取ス其ノ圖ニヨリ機械蒸氣配給ノ狀況ヲ概知シ亦

- タ馬力ヲ計算スル事ヲ得多ク使用スルモノハ「リチャード」式「ダーガス」式和田式及ビ「シンプレシックス」等ナリ。
- (5) <sup>シンクアークー バキュームゲージ</sup> 眞空計 (Vacuum gauge) 眞空計ハ復水器等ノ眞空ヲ計ル計器ニシテ復水器ヲ備フル機關ニハ必ズ裝備シアルモノニテ之レガ目盛ハ時ヲ以テナセリ、眞空ノ良否ハ機械ノ効率ニ關係大ナル故常ニ其態ニ保ツ事ニ注意ヲセネバナラス。
- (6) <sup>スイメンケー ウォーターゲージ グラスゲージ</sup> 水面計 (Water gauge (Glass gauge)) 水面計ハ罐及疏水槽等ノ水面ヲ熟知スルタメ取付ラレタルモノニシテ水面ヲ顯ス爲メ硝子板又ハ硝子管ヲ以テ作ラル、硝子板ハ「クリンガー」式ト云フテ内方水ノ觸ル、所ニ筋ヲ刻ミ能ク表面ニ現ハル、樣作ラレタルモノデアル、何レモ罐又ハ水槽ヨリ水面計、取付用管ヲ設ケ其中間ニ取付ケルモノニテ内部ノ水準線ハ常ニ硝子計ニ現ハレ不意ノ失態等ヲ起サシメザル爲ニ設ケラレテアル。
- (7) <sup>スナドケー サンドグラス</sup> 砂時計 (Sand glass) 砂時計ハ8字形ノ硝子中ニ細キ砂ヲ一端ヨリ一端ニ落ツル時限ヲ三十秒ト定メ其ノ間ニ全部落ち得ラル、丈砂ヲ入レ閉レタルモノニシテ機械ノ回轉數ヲ計ルニ之レヲ分時ノ標準トシテ見ルモノデアル。
- (8) <sup>ソウドケー</sup> 速度計 速度計ハ使用中常ニ其ノ當時ノ回轉速度ヲ指示スル裝置ニ作ラレタルモノニテ其ノ種類多シ大ナル艦船ニハ「モリナリー」或ハ「チャドバーン」式回轉計ヲ使用ス又小機械ニテハ遠心力ヲ應用シテナサレタル「タコメーター」ヲ用ヒ又臨時其機械ノ回轉ヲ驗スルニハ「ヤング」式速度計ヲ使用シテ小機械ノ回轉數ヲ知ル事ヲ得。

(9) <sup>ソクメンケー</sup> <sup>プラニメーター</sup> 測面計 (Planimeter) 測面計ハ面積ヲ測ル計器デア  
指壓器ニヨリ知リタル指壓圖ナドハ之レニテ測リ馬力ヲ計算ス  
ルノデア。

(10) <sup>ツーフケー</sup> <sup>プレナム</sup> <sup>ゲージ</sup> <sup>ドラフト</sup> <sup>ゲージ</sup> 通風計 (Plenum gauge (Draught gauge)) 通風計ハ罐  
室ニ於テ強壓通風ヲ行ヒシキ其ノ室内ノ空氣壓力ト大氣ノ壓力  
ノ比較ヲ計ルモノニシテ硝子管ニ水ヲ入レ其ノ一端ヲ大氣ニ通  
ジ他端ハ強壓通風ヲ行フ個所ニテ切り放チ其ノ壓力ノ差ヲ時ニ  
テ顯ハシタルモノニシテ之レヲ何分ノ一吋又ハ何時ノ風壓ト稱  
呼セラル。

(11) <sup>ドーリヨクケー</sup> <sup>ダイナモメーター</sup> 動力計 (Dynamometer) 動力計ハ「タルビン」機械ノ  
如キ機械ノ力量ヲ指壓圖ニテ計測シ得ザルモノノ力量ヲ計測ス  
ル器械ニシテ該器ヘ計測スベキ機械ノ車軸ヲ連續シ他端ハ桿杆  
装置ニ製作セラレ其レガ端ニ重量ヲ荷重シテ機械ノ力量ヲ計測  
スルモノナリ。

(12) <sup>ディフェレンチアル</sup> <sup>ダイナモメーター</sup> 應差動力計 (Differential dynamometer) 機械ノ力量  
ヲ計ル器械ニシテ其ノ指示重量又ハ負荷量ヲ應差的ニ表示スル  
モノニシテ比較的指示正確ナリ。

(13) <sup>ハド</sup> <sup>メドーリヨクケー</sup> <sup>アブソープション</sup> <sup>ダイナモメーター</sup> <sup>ブレーク</sup> <sup>ダイナモメーター</sup> 輪止計力計 (Absorption dynamometer (Brake dynamometer)) 機械ノ力量ヲ計ル器械ニシテ負荷量ヲ計測  
スルニ勢車又ハ「ブレー」表面上ニ輪止装置ヲ用ヒ其ノ摩擦  
ニヨリ計測スルモノナリ。

(14) <sup>トーション</sup> <sup>インジケーター</sup> <sup>トーション</sup> <sup>メーター</sup> 振計測器 (Torsion indicator (Torsion meter)) 振計

測器ハ機械軸馬力ヲ計算スルニ必要ナル計器ニシテ機械軸ト推  
進軸ノ中間軸ニ取附ケラレ其軸一定間ニ於ケル振ヲ顯ハシツレ  
ニ其機械ニ於ケル係數及回轉數等ヲ乘ジ馬力ヲ算定スルモノニ  
テ「タービン」機械ヲ備ヘタル艦船ニテハ總テ此器ヲ使用シテ  
居ル。

(15) <sup>ノーブンケー</sup> <sup>ハイドロメーター</sup> <sup>サリノメーター</sup> 濃分計 (Hydrometer (Salinometer)) 濃分計ハ目盛ヲ  
施シタル硝子管内ニ水ヲ入レ其レニ藥品ヲ漏下シテ鹽分ヲ計ル  
モノトス其形管ノ如キモノニテ浮トナルベキ玉アリ其杆ニハ目  
ヲ刻ミ下部ニハ此器ガ水中ニテ直立シ得ラル、丈ケノ錐量ヲ付  
セラレ檢水罐ニ罐水ヲ充シ之レニ濃分計ヲ入レテ其ノ浮キ沈ミ  
ハ目盛ニ顯レ罐水鹽分ノ濃薄ヲ知ル事ガ出來ル者デア。

(16) <sup>ヒヨージユンケー</sup> <sup>スタンダード</sup> <sup>ゲージ</sup> 標準計 (Standard gauge) 標準計ハ計器ニ故障ヲ生ジ  
修理ヲナスキ之レヲ標準トシテ調整スルモノデア。

(17) <sup>ユーゲキケンビケー</sup> <sup>ダンミー</sup> <sup>マイクロメーター</sup> 遊隙顯微計 (Dummy micrometer) 遊隙顯微計ハ  
「パーソン」式「タルビン」胴兩端側ニアル「ダンミー」ノ遊  
隙ヲ計ルモノデア。

(18) <sup>レンセーケー</sup> <sup>コンパウンド</sup> <sup>ゲージ</sup> 聯成計 (Compound gauge) 聯成計ハ壓力及真空ノ何  
レヲモ測リ得ラル、計器ニシテ中壓ノ蒸汽管等ニ取付ケラレ表  
示板ニハ下方ヲ〇點トシ一方ニ真空ヲ顯ハス目盛(吋)アリ他方  
ハ壓力ヲ計ル目盛(吋)ヲ記シテアル。

(19) <sup>テンプレート</sup> <sup>テンプレット</sup> <sup>ゲージ</sup> 指形 (Template (Templet) (Gauge)) 指形ハ一種ノ計  
器ニテ同形同寸法等ノ物ヲ數個若クハ夫レ以上作ルキ最初適當

ナル指形ヲ作り之レヲ標準トシテ他ノモノヲ之ニ合セテ作ルニ用ユルモノデアアル。

- (20) <sup>イタガネサシ</sup>板金指 (Plate gauge) <sup>プレート ゲージ</sup> 器械仕上ニ於テ同一ノモノヲ數多製作スルニ際シ仕上個所ノ寸度ヲ板金ニテ型取り仕上ノ際此ノ板金ニ合セテ寸度ヲ一定ナラシムルニ用ユ。
- (21) <sup>オガタ</sup>牡形 (Male gauge) <sup>メール ゲージ</sup> 牡形トハ凹形ノ大サヲ計ルニ用ユル基本器具ナリ。
- (22) <sup>カクドガタ</sup>角度形 (Angle gauge) <sup>アングル ゲージ</sup> 角度形ハ種々ノ角度ヲ有スル形ニシテ其角度ヲ基準トシテ他ノ者ヲ作り又ハ角度ヲ試験スル器具ニシテ指形トナルモノデアアル。
- (23) <sup>スキザシ</sup>隙指 (Feeler) <sup>フェラー</sup> 隙指ハ  $\frac{2}{1000}$  乃至  $\frac{24}{1000}$  位ノ鋼鐵薄板ヲ集メ機械調製等ノ際之レヲ挿シ入レ間隙ノ寸法ヲ計ル爲メノモノデアアル。
- (24) <sup>ヂクサシガタ</sup>軸指形 (Bridge gauge) <sup>ブリッジ ゲージ</sup> <sup>シャフト ゲージ</sup> (Shaft gauge) 軸指形トハ車軸ノ直徑眞圓ナルヤ又ハ車軸ノ中心移動セザルヤヲ計ル器具ニシテ一般大徑ヲ計測スルニ使用ス。
- (25) <sup>ネジガタ</sup>螺形 (Screw gauge) <sup>スクリュー ゲージ</sup> 螺形ハ螺ノ一定間ニ於ケル數及螺ノ高サ或ハ深サヲ計ルモノデアアル。
- (26) <sup>ハリガネサシ</sup>針金指 (Wire gauge) <sup>ワイヤ ゲージ</sup> 針金指ハ多數ノ異ナル孔ヲ有シ針金ノ直徑ヲ計ルモノニテ「スタンダード」「ワイヤゲージ」又ル「バーミングハムワイヤゲージ」等ガアル。

- (27) <sup>メガタ</sup>牝形 (Female gauge) <sup>フェメール ゲージ</sup> 牝形トハ凸形ノ寸度ヲ計ル器具ナリ。
- (28) <sup>ワガタ</sup>輪形 (Ring gauge) <sup>リング ゲージ</sup> 輪形トハ丸棒又ハ圓筒形ノ形狀直圓ナルヤ否ヤ又其ノ大サヲ計ル器具ニシテ計測セントスル物體ヲ此ノ輪計器ニ差シ入レ其レガ寸法ヲ計ルナリ。
- (29) <sup>シヨージ</sup>定規 (Rule) <sup>ルール</sup> 定規ハ製圖其他正則ナル線ヲ引クニ使用スルモノニシテ其ノ種類多ク今夫レヲ列記セバ鍵ノ手定規、雲形定規、三角定規、橈定規、丁形定規、長定規、平行定規等デアアル。
- (30) <sup>カギ</sup>鍵ノ手定規 (L square) <sup>デシヨージ エルスクエアー</sup> 此定規ハL形ヲナシ工作上ニ使用セラレ普通一搬ニ定盤上或ハ罫紙用ニ使用セラル。
- (31) <sup>クモガタシヨージ</sup>雲形定規 (Curved rule) <sup>カーブド ルール</sup> 雲形定規ハ花形ヲナシ居リテ兩脚器ニテ畫シ能ハザル不規則ノ弧ヲ畫シ又ハ直線ト圓及ビ弧等ヲ連續スル時ニ使用スル薄キ木板或ハ「セルロイド」等ヨリ製シタルモノニシテ製圖者ノ缺ク可ラザル定規ナリ、普通三板ヲ以テ一揃トセリ。
- (32) <sup>セットスクエアー</sup>三角定規 (Set square) 三角定規ハ丁形定規上ノ上縁ニ當テ縱線ヲ畫キ又種々ノ角度線則チ斜線及ビ並行線ヲ畫クニ用ユルモノニシテ九十度四十五度ノ角ヲ有スルモノト他ノ一ツハ九十度三十度及六十度ノ角ヲ有スルモノアリ。品質ハ梨、櫻或ハ硫化護謨ヲ以テ作ラル硫化護謨ハ角度ノ變調ヲ來ス事梨製ヨリ少ナキモ紙面ヲ汚シ尙價梨製ノ殆ド三倍ナレバ梨製ヲ撰ブ

者最も多シ。

- (33) <sup>シナイジョーギ</sup> <sup>バツツン</sup> 撓定規 (Batten) 此定規ハ薄キ細長ク自由ニ撓メラレ得ベキ定規ニシテ護謨杉、「アララギ」及ビ亞米利加松等ニテ製セラレ大ナル弧ヲ畫クニ使用セラル、モノデアル。

- (34) <sup>チーガタジョーギ</sup> <sup>チー スクエアー</sup> 丁形定規 (T square) 丁形定規ハ木製ノ丁字形ナルモノニシテ製圖板ノ左方ニ當テ横線ヲ畫キ三角定規ヲ其上縁ニ當テ縦線ヲ畫シ或ハ製圖板ノ下縁ニ當テ、畫線スルモノニシテ「マホガニー」梨木又ハ黒柿等ヨリ製セラル、此ノ定規ノ大サハ使用スル製圖板ノ大小ニヨリ異ナルモノニシテ大ナルモノハ長四呎小ナルモノハ二呎位ノモノアリ。

- (35) <sup>ナガジョーギ</sup> <sup>ストレイト エッジ</sup> 長定規 (Straight edge) 長定規ハ大小種々アリト雖モ通常多ク使用スルモノハ長三呎乃至五呎ノ者ヲ適度トシ直線ヲ畫クニ用ユルモノデアル。

- (36) <sup>ヘーコージョーギ</sup> <sup>パラレル ルール</sup> 平行定規 (Parallel rule) 此定規ハ平行線ヲ畫クニ必要ナル定規ニシテ任意平行線ヲ一度ニ五本ツ、畫キ得ル便利ナルモノデアル。

- (37) <sup>アブラマス</sup> <sup>オイル</sup> <sup>ミジュアー</sup> 油罎 (Oil measure) 油罎ハ油ヲ量ル罎ニテ眞鍮等ヲ以テ作りタルモノデアル、而シテ我國ノ艦船ニテハ一立入二立入ヲ最も多ク使用シテ居ル。

- (38) <sup>オリシヤク</sup> <sup>フォールディング</sup> <sup>ミージュアー</sup> 折尺 (Folding measure) 折尺トハ木竹又ハ眞鍮及鋼ヲ以テ作ラレ通常一米ナルモノ取扱上最も便ナリ、全長ヲ六接

トナシ其表面「ミリ」ヲ刻ミ裏面時ヲ刻ミ又ハ寸尺ノ寸法ヲ現ハシタ者アリ。

- (39) <sup>ケーサンシヤク</sup> <sup>スライド ルール</sup> 計算尺 (Slide rule) 計算尺ハ乗除ヲナスニ非常ノ便利ナル尺ニシテ扁平ナル尺ノ内部ニ又異動スル尺ヲ有シ此ノ異動スル部ト異動セザル部ノ目盛ヲ對照シテ其ノ積根或ハ商等ヲ求ムルモノニシテ簡單且ツ迅速ニ計算シ得ラル、尺デアル。

- (40) <sup>セキタンマス</sup> <sup>コール</sup> <sup>ミージュアー</sup> 石炭罎 (Coal measure) 石炭罎ハ石炭ヲ量ル罎ニシテ鐵板ヲ以テ作ラレ底ノナキモノデアル此罎ニテ正確ニ量ルモ實際ノ噸數等ヲ求ムルニハ困難ナリ故ニ只其レガ概算ヲナスタメニ備ヘ付ケラルモノデアル。

- (41) 「マイクロメーター」 <sup>マイクロメーター</sup> (Micrometer) 「マイクロメーター」ハ物品ノ厚サヲ計ルモノニテ一時ノ  $\frac{1}{1000}$  ヨリ計リ得ラル、モノナリ、其ノ厚ミヲ計ルニハ螺ノ裝置ニヨリ開カレ一回轉  $\frac{25}{1000}$  ヨリ成リ  $\frac{25}{1000}$  以上アルキハ  $\frac{25}{1000}$  毎ニ一回轉シ  $\frac{25}{1000}$  以下ハ「バーニヤ」ノ裝置ニテ極少數ヲモ知ル事ヲ得其他機械調製ノ際挿金ハ總テ此器ヲ以テ計リテ入レルモノデアル。

- (42) <sup>マキシヤク</sup> <sup>テープ</sup> <sup>ミージュアー</sup> 卷尺 (Tape measure) 卷尺ハ幅狭キ布ニ塗具ヲ塗り夫レニ尺ノ目ヲ印刷シツツノ圓区内ニ卷キ入レタルモノニテ英尺ニテ目盛ヲナセルアリ或ハ佛尺日本尺ニテ目盛ヲナシ一米以上長キ寸法ヲ計ルニ便利ナルモノナリ。

- (43) <sup>ゲージ シケンキ</sup>計具試験器 (Gauge taster) <sup>ゲージ テスター</sup> 此ノ試験器ハ通常標準トス可キ計器ヲ一個備ヘ其ノ他端ヘ試験セントスル計器ヲ取付ケ螺旋又ハ水力ノ力ニテ所要ノ壓力ヲ加フルキ指針ト標準計トニ何等差異ナキニハ指針正確ナルヲ知ル。
- (44) <sup>スイヘーキ</sup>水平器 (Spirit level) <sup>スピリットレベル</sup> 水平器ハ地球表面ニ於テ物體ノ水平ニ置カレアルヤ否ヤヲ見ル器ニシテ此器ノ内部ニハ水ヲ入レ僅カノ空所ヲ作り硝子ヲ以テ覆ヒ空球中央ニアレバ水平ヲ保ツ事ヲ證スルモノニシテ空球一方ニ變ズレバ水平ナラザルヲ示スモノナリ。

## 材 料 ノ 部

### 鐵 及 ビ 鋼 類

- (1) <sup>テツ アイオン</sup>鐵 (Iron) 純鐵ハ天然ニ生ズル事稀ニシテ多クハ酸素及炭素ト化合シ又多少粘土及鐵分ヲ混和スル故之レヲ種々ノ鐵物ト鑄合シテ不純物ヲ除去シ鐵トス鐵ハ造機造船及造兵ニ要スル材料中最モ多ク使用セラレルモノニテ其包含炭素ノ多少ニヨリテ鑄鐵鍛鐵及鋼ト名ツク。
- (2) <sup>アエントテツ</sup>亞鉛鍍鐵 (Galvanized iron) <sup>ガルバナイズト アイオン</sup> 鐵ハ酸類鹽類ノタメニ酸化スル事多キ故其表面ニ亞鉛ノ鍍金シ以テ其ノ酸化ヲ防止スル故使用場所ニヨリ大ニ便利ナリ。

- (3) <sup>オツカタテツ</sup>乙形鐵 (Z iron) <sup>ゼットアイオン</sup> 乙形鐵ハ切斷面其ノ形狀ヲ呈スルヲ以テ其ノ名アリ、乙形鐵ハ重ニ建築材料或ハ艦船ノ補強材トシテ重用セラレル梁トシテ同重量ヲ有スル丸形ヨリ強固ナリ。
- (4) <sup>カクゴータツ</sup>角棒鐵 (Square bar iron) <sup>スクエアー バー アイオン</sup> 角棒鐵ハ其形角形ヲナセルヲ以テ此ノ名稱アリ之レニヨリ種々ノ工作物ヲ製作ス。
- (4) <sup>コーガタテツ</sup>工形鐵 (H iron) <sup>エッチ アイオン</sup> 工形鐵モ乙形鐵ト等シク補強材或ハ梁トシテ同重量ニテ最モ強カラシムル爲メ斯ク作ラレタルモノデアル。
- (6) <sup>センテツ</sup>銑鐵 (Pig iron) <sup>ピッグアイオン</sup> 銑鐵ハ鐵鑄ヲ鑄解シテ鐵中ニ含有スル不純物ヲ除キタルモノニシテ鐵鑄ヲ燃料ト共ニ鑄解爐中ニ投ジ點火送風スルニハ鐵鑄中ノ炭素ト化合シ土砂及其他ノ混和物ハ鑄解劑ト結合シテ渣滓ヲ形成ス可ク併シテ鑄解セル鐵ハ之レヲ數多ノ淺キ溝中ニ流入セシメタル後長サ二尺乃至三尺位ノ小片ニ破碎ス之ヲ銑鐵ト云フ。
- (7) <sup>タンテツ</sup>鍛鐵 (Wrought iron) <sup>ウロウト アイオン</sup> 鍛鐵ハ鑄鐵ヲ精練再製シテ其包含炭素ノ全部ヲ排シタルモノニシテ其精良ナルハ全ク純粹ノ鐵ナリ、然シ日常使用スルモノハ多少ノ磷、硫黃、石炭、「マグネシウム」、硅素等ヲ含有ス其内最モ有害ナルモノハ磷及硫黃デアアル硫黃ヲ含ムモノハ赤熱スレバ脆弱トナル磷ヲ含ムモノハ冷放ノ際脆弱トナル、此鉄ハ鑄鐵ニ比シ其質均齊粘靱ニシテ構成分子ハ纖維組織デアアルカラ緊張力アリ又適當ノ溫度ニ熱セラル、時ハ鍛練容易ニシテ應抽性ガアル鍛鐵ハ二片ヲ白熱スレバ鍛

接スル事ガ出來ル故ニ大形ノ物品製作ニ適用セラレルノデ其要ハ最モ多シ。殊ニ鑄鐵用トシテハ必要決クベカラザルモノデア  
ル、鍛鐵ハ殆ンド純粹ノ鐵ニシテ炭素ハ1%ヲ超過スルコト  
ナシ、最高緊張力ハ15—30 tonニシテ可ナリ強ク最良ナル鐵  
鑄用トシテ賞用セラル、「ケース・ハードニング」ヲ施スルハ車  
軸用トシテ尤モ適當ナリ。

- (8) <sup>チユーテツ</sup>鑄鐵 (Cast iron) <sup>カスト アイオン</sup> 鑄鐵ハ鐵鑄ヲ溶解シテ含有不純物ヲ  
除キ銑鐵ヲ作り其銑鐵ヲ以テ所要ノ鑄造ヲナスモノデア  
ル鑄鐵ノ性状ハ包含炭素ノ多少ト原鑄ノ性質如何ニヨリ大ナル差アル  
モノデア  
ル、又硬軟ノ差ハ炭素ノ化合セルト混セザルトニヨ  
ルモノデア  
ル炭素量多キモノハ破碎面白ク其性質脆硬ニシテ單獨  
ニ鑄造用トシテ使用スルコト能ハズ又黑色炭素混交セルモノハ  
破碎面灰色ニシテ稍柔軟粘膩デア  
ル今述ベタルモノヲ兩者混合  
シテ鑄造セバ強固ナル各種ノ鑄物ヲ鑄造スルニ適當デア  
ル、軟  
質ノ鑄鐵モ急ニ之ヲ冷放スレバ其炭素忽チ混合シ全ク脆硬ノ性  
質トナル、故ニ鑄造物ハ急激ナル溫度ノ變化ヲ避ケ可成冷放ノ  
度ヲ齊一ニ保ツ必要ガアル、鑄造物ニハ外貌緻密ナル際ナレ共  
氣泡ノアル事ガアル、氣泡ハ大ニ強度ヲ損ズル故出來得ル限リ  
之レヲ無キ様ニ作ラネバナ  
ラヌ、其製品ノ強弱如何ハ信賴スル  
事出來ス故動作部又ハ間斷常ナキ激突作用ヲ受クル部分ニ使用  
出來ザルモ廉價ニ且ツ如何ノ形狀ニモ隨意ニ鑄造シ得ラル、故  
多クノ用途ニ用ヒラレルモノデア  
ル。

鑄鐵ハ包含炭素ノ多寡ニヨリ其ノ色ヲ異ニス

	グレー	モットルド	ホワイト
鐵	90.24	89.30	89.63
グラハイト・カーボン	2.64	1.11	.87
コムバインド・カーボン	1.02	1.79	2.46
トータル・カーボン	3.66	2.90	3.33
シリコン	3.06	2.14	1.12
マンガニース	.83	1.60	2.72
ボスポル	.93	1.17	.97
サルハー	1.14	1.48	2.52
	99.86	98.62	100.46

等デア  
ル。

鑄鐵ノ強サハ普通七八噸デア  
ルガ特種ノ鑄物ニ對シテハ十二三  
噸位ノモノヲ使用スル。

尙ホ内火式機關ノ筒内面ハ摩  
耗セザル様「チルド・カスト」ヲ  
行フコトアリ、之ハ鑄型ヲ鐵  
ニテ作り鑄造ノ際内面ヲ急ニ  
冷却スルキハ「ホワイト・ピ  
ッグ」ニ變化シ内部ハ依然ト  
シテ「グレー・ピッグ」デア  
ル。

- (9) <sup>チーガタツ</sup>丁形鐵 (T iron) <sup>チー アイオン</sup> 丁形鐵ハ鐵ヲ丁形ニ造ラレタルモノ  
ニテ用途ニ依リ同形同材料ノ丸  
棒角棒或ハ平板ヨリ學理上大  
ナル力ヲ支フル事ヲ得ル故斯  
ク設ケラレタルモノデア  
ル。

- (10) <sup>ヒラテツ</sup>平鐵 (Flat bar iron) <sup>フラット バー アイオン</sup> 平鐵ハ鐵材ノ必要ニ應ジ種々ノ  
厚サニ齊平ニ作ラレタルモノ  
デア  
ル。

- (11) <sup>ヒノベイテツ</sup>火延鑄鐵 (Malleable cast iron) <sup>マリエーブル カスト アイオン</sup> 鑄鐵ヲ鐵鑄又ハ赤色  
鐵鑄(過酸化鐵ヨリ成レルセ  
ノ)ノ粉末中ニ埋メ其形狀ノ  
大小ニ

應シ充分ナル時限ノ間高熱ヲ加フルキハ鐵中ニ含有スル炭素ノ一部ハ酸化鐵中ノ酸素ト化合シ多少軟鋼若クハ鍛鐵ニ近似セル物質ニ變ズルニ至ル、此鐵ハ鍛鐵若クハ鋼ニ比シ大ニ廉價ナルモ其方法ハ僅カニ厚サ稍平等ナル小形ノ物品ニ應用セラルノミデア。近來鉄「バリカン」及ビ「スパンナー」等ハ專ラ此ノ方法ニヨリ製作セラル。

(12) <sup>バーテツ</sup> <sup>バー</sup> <sup>アイオン</sup> **棒鐵** (Bar iron) 棒鐵トハ鐵材ヲ棒狀ニナシタルモノニシテ種々ノモノヲ作ルニ便ナラシムルモノデア。

(13) <sup>マルバーテツ</sup> <sup>ラウンド</sup> <sup>バー</sup> <sup>アイオン</sup> **丸棒鐵** (Round bar iron) 丸棒鐵ハ圓形ニ長ク作ラレタルモノニテ其大サ種々アリ皆工作上ノ便ナラシムタメ製作セラレタルモノデア。

(14) <sup>ミゾテツ</sup> <sup>チャンネル</sup> <sup>アイオン</sup> **溝鐵** (Channel iron) 溝鐵ハ溝形ニ作ラレタルモノニテ用途ニ依リ同質同量ノ物ニテ最モ強キ力ヲ支持セシムルタメ作ラレタルモノデア、工形、丁形、乙形鐵ト共ニ諸工場等建築材艦船補強材トシテ賞用セラル。

(15) <sup>ヤマガタテツ</sup> <sup>アングル</sup> <sup>アイオン</sup> **山形鐵** (Angle iron) 山形鐵ハ山形ニ作ラレタル鐵ニシテ溝鐵ノ如ク可成重量ヲ輕ク強カラシメンガ爲メノ建築材及補強材料デア。

(16) <sup>テツイタ</sup> **鐵板** 鐵板ハ諸工業上最モ多ク使用セラル、モノニテ其使用場所ニヨリ種類ヲ異ニス其内最モ多ク使用セラル、ハ平鋼板、網目板、鐵薄板、波形板等デア。

(17) <sup>アミメイタ</sup> <sup>チェッカード</sup> <sup>プレート</sup> **網目板** (Chequered plate) 網目板ハ鐵板ノ表面ヲ細目

トナシ機械室及罐室ノ床板トナスニ當ツテ作業中滑ル等ノ患ヲ防グタメニ特ニ製作セラレタルモノデア。

(18) <sup>テツウスイタ</sup> <sup>シート</sup> <sup>アイオン</sup> **鐵薄板** (Sheet iron) 此ノ板ハ其用最モ多ク小艦艇ニテハ之レヲ側板トナシ又甲板等ニ用ヒ其他使用場所極メテ多キモノデア。

(19) <sup>ナミガタイタ</sup> <sup>コーラダーテッド</sup> <sup>プレート</sup> **波形板** (Corrugated plate) 波形板ハ鐵板ヲ波形ニナサレタルモノニテ比較的薄キ鐵板ヲ以テ強固ナル工事ニ使用セントスルモノニシテ隔壁用板又ハ屋根板等ニ使用ス。

(20) 「ブリキ」板 <sup>チンプレート</sup> (Tin plate) 「ブリキ」板ハ鐵薄板ニ鍍金シタルモノニテ光澤ヲ有シ諸種細工物等ニ使用シ直接濕氣等ニ合フモ酸化セズ且ツ安價ナル故多ク使用セラル、モノデア。

(21) <sup>ハガネ</sup> **鋼** 鋼ハ純鐵ニ炭素  $\frac{5}{1000}$  乃至  $\frac{15}{1000}$  ヲ含有セルモノ、通稱ニシテ包含炭素ノ多少ニヨリ其性狀ニ影響スルモノデア、炭素ノ多キモノハ其質固ク容易ニ溶解セラルベク其量少ナキモノハ其性粘靱ニシテ鍛練容易デア而シテ鑄鐵ハ多量ノ炭素ヲ有ス、鍛鐵ハ殆ド全排シタルモノニシテ鋼ハ其中間ニ位スルモノデア、而シテ鋼ハ分子少シモ纖維組織ニアラザル故何レノ方向ニ緊張スルモ強弱ノ差異ナキハ特異ノ性能トスル所デア、尙可鍛的鑄塊ヲ作爲シ又煙滓セラル可キ性能ガアル。

(22) <sup>イハガネ</sup> <sup>カスト</sup> <sup>スチール</sup> **鑄鋼** (Cast steel) 鑄鋼ハ純真ナル鍛鐵ヲ木炭中ニ埋



メ永ク之レヲ強熱シテ木炭中ノ炭素ヲ結合セシメ其全部ヲ鋼化シ亦之レヲ破碎シ坩堝中ニ鑄解シテ  $\frac{10}{1000}$  乃至  $\frac{15}{1000}$  ノ炭炭ヲ含有セシメタルモノデアアル此ノ如ク包含炭素多量ナルヲ以テ其質極メテ堅ク克ク鋭利ナル双物ヲ作ルニ適ス然シナガラ鑄鋼限度以上ノ高温度ニ於テ脆弱トナル故赤熱シテ鍛接スル事ハ出來ザルモ多少ノ損傷ハ電氣鑄掛ヲ用ヒテ修繕スルコトヲ得。

- (23) <sup>キタイハガネ</sup> <sup>フォーシド</sup> <sup>スチール</sup> 鍛鋼 (Forged steel) 鍛鋼ハ包含炭素ノ量少ナク鍛鍊容易ナルモノニシテ「ベッセマー」鋼ノ如キモノデアアル、「ベッセマー」鋼ハ熔解セル鑄鐵ヲ變換器ト稱セル茄子狀ノ器中ニ入レ其底部小口ヨリ空氣ヲ強送シテ鑄鐵中ニ含有セル炭素及不純物ヲ悉ク空氣中ノ酸素ト化合排除セシメ一度純鐵トナシ更ニ適量ノ炭素ヲ包含セシムルタメ多量ノ炭素ヲ有スル鑄鐵ヲ加ヘ鋼化セシメタルモノニテ鍛打展練意ノ如クナル故諸種ノ形狀ニ作爲スルニ適當ナルモノデアアル。

- (24) <sup>ナンコー</sup> <sup>マイルド</sup> <sup>スチール</sup> 軟鋼 (Mild steel) 軟鋼ハ紅熱ニ於テ克ク鍛鍊スル事ヲ得又冷却セル儘ニテモ屈撓スル事ヲ得ベシ華氏四百度乃至六百度ノ間ニ於テ破碎面青色ヲ呈シ其質脆弱トナリ何等ノ工作ヲ加フル事出來ヌ故此危險ナル範圍ニ達セザル間ニ再ビ熱シ工作スルキハ製作容易デアアル。

- (25) <sup>ハガネ</sup> <sup>ニッケル</sup> <sup>スチール</sup> 「ニッケル」鋼 (Nickel steel) 此鋼ハ多少ノ「ニッケル」ヲ包含セル鑄鋼ニシテ其  $\frac{5}{100}$  以上ヲ含有スルキハ益々堅韌トナリ且ツ彈力ヲ増加スルニ至ル然シテ大凡其  $\frac{25}{100}$  ヲ含有スルキハ海水ノ腐蝕作用ヲ防グ事ガ出來ル故ニ近頃ニ至リ

テハ價廉ナラザルモ戰艦ノ装甲外板若クハ艦管トシテ使用セラレ最モ良好ノ成績デアアル、最近飛行機發動機ノ如キ發生馬力ニ對シテ其重量ヲ輕減スルモノニハ尤モ必要ノ金屬ニシテ之レニ少量ノ「バナジウム」ヲ鑄合スルキハ最高緊張力約六十五噸伸二十「パーセント」ノ好材料ヲ製出スルコトヲ得。

- (26) <sup>カラカネ</sup> <sup>ブロンズ</sup> 青銅 (Bronze) 青銅ハ銅及錫ノ合金ニシテ擔床面等ニ使用スルキハ毫モ車軸ノ傷耗スル事ナク時日ヲ經過スルニ從ヒ床面漸次磨耗スルニ止ルヲ以テ隨時更調スル事容易デアアル、尙青銅ト鋼鐵ノ摩擦ハ最モ圓滑整均デアアル、又青銅ハ鑄鐵ニ比シ一般ニ粘靱ナル故衝擊震動ヲ受クル部ニ適合シ亦鹹水腐蝕作用ヲ蒙ル事少ナキヲ以テ唧筒、弁、嘴等凡テ鹹水作用ニ暴露セラレ、部ニ使用セラル、モノデアアル。

- (27) <sup>セードー</sup> <sup>マンガン</sup> <sup>ブロンズ</sup> 「マンガン」青銅 (Manganese bronze) 「マンガン」青銅ハ銅錫「マンガン」ノ三金屬ヲ合金シタルモノニテ其混合比ハ所要目的ニヨリ同ジカラザルモ概ネ銅十八錫十「マンガン」ニヲ以テ最良ノ標準トセラレ海水ノ腐蝕作用ヲ受クルコトナキヲ以テ多ク軍器及ビ機關ノ各部ニ使用セラル、モノデアアル。

- (28) <sup>リン</sup> <sup>セイドー</sup> <sup>ボスボル</sup> <sup>ブロンズ</sup> 磷青銅 (Phosphor bronze) 磷青銅ハ磷ヲ含有セル青銅ニシテ一見普通ノ青銅ニ異ル所ナシ、而シテ磷ハ始メ青銅ノ成分原質タル錫ノ分子ニ純晶ヲ起サシメ銅ト堅實ナル結合ヲナスノ効力アリ尙成合原質中ニ在ル酸化性物ヲ減消セシメ以テ純正緻密ナル鑄造物ヲ成ス事ヲ得ルモノデアアル、其合金ハ非常ニ

堅牢ニシテ海水ノ浸蝕作用ヲ受クル事ナキヲ以テ軍器機關ノ各部ニ使用シ又朱式魚雷ノ外皮ハ此合金ニテ作ラレテ居ル。

- (29) <sup>ゲンマキンゾク</sup> <sup>アンチフリクション</sup> <sup>メタル</sup> 減磨金屬 (Anti-friction metal) 軸承其他ノ磨擦部ニ鑄合シ車軸トノ摩擦ヲ減ズルモノニシテ最近其ノ種類夥シク何レモ其ノ効能ヲ述べ居レリ錫鉛其他ノ合金ナリ。

- (30) <sup>シンチユー</sup> <sup>ブラス</sup> 眞鍮 (Brass) 眞鍮ハ銅及亜鉛ヨリ成レル合金ノ通稱ニシテ使用場所ニヨリ其混合比ハ一定セズト雖モ先ツ銅ニ亞鉛ヲ以テ通常ノ標準トス其性状及外觀青銅ノ如クナルモ其質甚柔軟ナル故大ナル壓力ヲ享クルニ適セズ然レモ價格甚廉ナルヲ以テ機關ノ各部ニ使用セラル。

- (31) <sup>ヒノベシンチユー</sup> <sup>マリエーブル</sup> <sup>ブラス</sup> 火延眞鍮 (Malleable brass) 一般ニ合金ハ概ネ脆展性少ナク或物ニヨリテハ全ク行フ事能ハザルモノナルモ火延眞鍮ハ或一定間ノ溫度ニ熱セラル、時ハ意ノ如ク脆展ヲナス事容易ニシテ其緊張力軟鋼ニ匹敵スルヲ以テ小蒸汽船ノ車軸弁棒等ニ治ネク採用セラレ其ノ用途頗ル多シ。

- (32) <sup>ノベシンチユー</sup> <sup>ロール</sup> <sup>ブラス</sup> 展眞鍮 (Rolled brass) 展眞鍮トハ眞鍮ヲ或ル方法ニテ薄板又ハ種々ノ板ニ展ベタルモノニシテ其用最モ多キモノデアアル、普通ノ眞鍮板ハ重ニ此ノ「ロール・ブラス」ナリ。

- (33) <sup>ハクシヨクゴーキン</sup> <sup>ホワイト</sup> <sup>メタル</sup> 白色合金 (White metal) 白色合金ハ錫、鉛、「アンチモニー」ヨリ成リ一般機關ニ於ケル數多ノ裏金面ニ埋込ム者ニシテ其質甚ダ軟キモ粘性アルヲ以テ能ク摩擦ニ耐ヘ大ナル壓力ヲ支フベキモノデアアル、此合金ハ種々相異ナルモ我國ニ於テ

最モ多ク使用スルモノハ錫七十三銅九、「アンチモニー」十八位ニシテ過度摩擦ヨリ生ズル熱ノタメ鑄解シテ流出スル恐アルガ故ニ深サ  $\frac{5}{17}$  吋ヨリ  $\frac{3}{8}$  吋位埋込トナスモノデアアル。

- (34) <sup>シンチユーロー</sup> <sup>ハード</sup> <sup>ソルダー</sup> 眞鍮鐵 (Hard solder) 眞鍮鐵ハ銅及亜鉛ヲ鑄解シテ之レヲ小ナル粒トナシ銅又ハ眞鍮及鐵ト銅若クハ眞鍮等ノ破斷セルキ又ハ「フレンジ」ノ付根等ヲ接合スルタメノ鐵ニシテ其鑄解ノ緩急ハ其合金ノ割合ニヨルモノデアアル。

- (35) <sup>ギンロー</sup> <sup>ハード</sup> <sup>ソルダー</sup> 銀鐵 (Hard solder) 銀鐵ハ銀ヲ包含スル一種ノ「ソルダー」ニシテ重ニ貴金屬ノ細工物ニ効用缺クベカラザルモノナリ「パーソン」「タルピン」ノ「ブレード」ヲ互ニ連續スルハ眞鍮針金ヲ以テ括リ其ノ括リ目ヲ銀鐵ニテ接合ス。

- (36) <sup>ハンダ</sup> <sup>ピューター</sup> <sup>ソフト</sup> <sup>ソルダー</sup> 白鐵 (Pewter (Soft solder)) 白鐵ハ錫及鉛ノ合金ニシテ最モ鑄解シ易ク高壓ニアラザル處ノ鐵付ヲナスキ使用セラル、モノデアアル「ブリキ」細工ニハ効用缺クベカラザルモノデアアル。

- (37) 「テルミット」(<sup>テルミット</sup> Thermit) 「アルミニウム」ガ酸化銀ト化合スルキハ偉大ナル發熱アルモノニシテ攝氏三千度ニ達スト云フ其化合物ヲ「テルミット」ト云フ。

- (38) <sup>イシワタ</sup> <sup>アスベスト</sup> 石綿 (Asbestos) 此ハ鐵物ニテ「シリケート・オフ・マグネシウム」及ビ「カルシウム」ノ化合物デアアル重ニ伊太利ニ産シ「カナダ」北米合衆國等ニハ盛ソニ産出スル石綿ハ白色ナル線緯組織ヲ有シ火災ニ能ク耐ヘ傳熱力少ナキ故熱ノ發散ヲ妨グニ

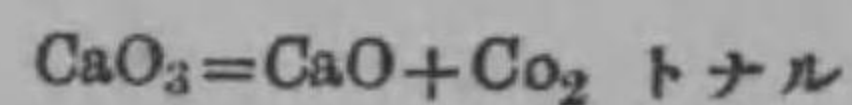
最モ適當ナルモノニシテ多ク蒸汽管排出管等ヲ包衣シ又火藥庫等ノ防熱裝置ニモ使用シ吸錫及滑奔棒其他蒸汽ノ觸ル、處ニ衛帶トシテ插入スルニ最モ適當ナルモノデアアル。

- (39) <sup>キララ</sup>雲母 (Mica) <sup>マイカ</sup> 雲母ハ電氣的不良導體ニテ高熱ニ會フモ變質ヲ呈スル事ナク火炎中ニ入ルモ燒失セズ硝子ノ如ク透明ニシテ漸次ニ薄ク剥グテ得可シ電氣抵抗非常ニ大ニシテ發電機電動機製作上最モ必要ナルモノデアアル。

- (40) <sup>ケーマン</sup> 珪綿 (Silicate cotton) <sup>シリケート</sup> <sup>コットン</sup> 英國ニテハ silicate-cotton (石綿)ト稱スレテ米國ニテハ一般ニ slog wool ト稱シ鑄鐵鑄造ノ際火爐ヨリ副産物トシテ發生シ「ピクアイオン」一屯ニ付キ  $\frac{3}{4}$  屯ノ石綿原料ヲ得ラル、ヲ以テ一年間ノ産出驚クベキモノナリ、熱ノ不導體トシテ使用多シ。

- (41) <sup>コクエン</sup> 黒鉛 (Black lead (Graphite)) <sup>ブラック</sup> <sup>レッド</sup> <sup>グラフ</sup> <sup>ホワイト</sup> 之ハ「グラハイト」トシテ一般ニ知ラレ天産及ビ人造物アリ光輝アル黒色粉ニシテ接合部ニ使用セラル。

- (42) <sup>セキカイ</sup> 石灰 (Lime) <sup>ライム</sup> 石灰ハ大理石又ハ「ライム・ストーン」ヲ燃燒シテ赤色ニ變ズルニハ二酸化炭素ヲ放出シ



純粹ナル石灰ハ半透明ナル白色體ニシテ全ク水ニ溶解セズ。

- (43) <sup>カセーセキカイ</sup> 苛性石灰 (Caustic lime) <sup>カウステック</sup> <sup>ライム</sup> 苛性曹達ハ「ソヂューム・ハイドロキサイド」又ハ「ソヂューム・ハイトレート」ノ通俗名稱ニシテ「ソヂューム・カーボネート」ト「リイック・ライムト」

ヲ混合シテ之ヲ沸煮シ再ビ之ヲ乾燥セルモノナリ、其ノ化學成分ハ (NaOH) ナリ、其ノ色白ク堅ク火ニ接スレバ粉碎ス、又水ニヨリ溶解ス。

- (44) <sup>セーセキカイ</sup> 生石灰 (Quick lime) <sup>クイック</sup> <sup>ライム</sup> 一般ニ Lime ト稱スルハ (quick lime) ニシテ「カルシューム」ノ酸化物ニシテ CaO ナリ、之ハ白堊 (chalk) 又ハ石灰石 (lime stone) ヲ火熱シテ製作ス。

- (45) <sup>ソカシセキカイ</sup> 沸石灰 (Slaked lime) <sup>スレークド</sup> <sup>ライム</sup> 石灰石ヨリ火熱シテ製作セル quick lime) ニ水ヲ注グキハ熱ヲ發生シ「カルシウム・ハイドロイド」(CaH<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) トナリ之ヲ slaking ト稱シ此ノ成生物ヲ (slaked lime) ト稱ス。

- (46) 「セメント」 (Cement) <sup>セメント</sup> 此ノ「セメント」ノ中ニモ種々種類アリテ「ポートルランド・セメント」「ローマン・セメント」「スラク・セメント」等ハ其ノ重ナルモノナリ、就中「ポートルランド・セメント」ハ「セメント」中ノ最優等ナルモノニシテ白堊ハ石灰石及ビ「クレー」ヲ高熱シ之ヲ最後ニ粉末ニ化シタルモノナリ、最良ノモノハ灰色ヲ呈シ褐色又ハ土色ヲ呈スルハ「クレー」ノ余リ多キヲ示シ綠灰色ヲ呈スルハ「ライム」ノ過多ナルヲ示ス、建築材トシテ必須ノモノナリ。

- (47) 「ソーダ」 (Soda) <sup>ソーダ</sup> 一名 Carbonat' of soda (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) ニシテ昔時ハ海草ヨリ製出セルガ近年食鹽ヨリ製出セリ洗滌用トシテ重用セリ。「ソーダ」ハ油脂物及ビ汚物ヲ洗滌スルニ最モ良好ナルモノ故罐内及復水器或ハ給水「タンク」ニ送り内部ヲ清淨ナラシムルモデアアル。

- (48) <sup>カセー</sup>苛性「ソーダ」(<sup>カウステック ソーダ</sup>Caustic soda) 苛性「ソーダ」ハ通常ノ「ソーダ」ノ激烈トルモノニシテ効用ハ罐内復水器内給水「タンク」内或ハ汚物ノ附着セルヲ洗滌スルニ用ユルモノデアル。
- (49) <sup>ケツシヨウ</sup>結晶「ソーダ」(<sup>クリスタル ソーダ</sup>Crystal soda) 之ハ曹達中ニ水分ヲ含有スルニヨリ結晶體ヲ形成ス ( $\text{Na}_2\text{CO}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ ) ノ形狀ナリ此ハ常ニ純粹ナリ。
- (50) 「ソーダ」灰(<sup>ハイ ソーダ アス</sup>Soda ash) 此レハ一般ニ白色粉末ノ狀態ニアルモノニシテ不純物ナルモノハ「コーステック・ソーダ」「ソヂューム・クロライド」其他「ソヂューム・サルフェート」等ヲ混合ス。
- (51) <sup>ネンド</sup>粘土(<sup>クライ</sup>Clay) 粘土ノ素成物ハ「ハイド・レーテッド・アルミニウム・シリケート」ト稱シ  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SiO}_2$  及ビ  $2\text{H}_2\text{O}$  ノ如キ原素ヲ包含シ「アルミニウム」39.7%「シリカ」46.4% 及ビ水分 13.9% ヲ含有ス、純粹ナルモノハ其色白ク水ト混合セバ糊狀ヲ呈シ之ヲ乾燥セバ水分ヲ失ヒ極メテ硬ク高熱ニ遇ヘバ溶解ス。
- (52) <sup>タイカネンド</sup>耐火粘土(<sup>ファイヤクライ</sup>Fire clay) 耐火粘土ハ火炎ニ接スルモ變質セズ粘性ヲ保持スルモノヲ云フ。
- (53) <sup>レンガ</sup>煉瓦(<sup>ブリック</sup>Brick) 煉瓦ノ製法極メテ簡單ナリ先ヅ粘土ヲ精撰シ之ヲ粉末トナシ天氣ニ晒ラシ後之ヲ水ニテ完全ニ練リ適當ノ形狀ニ作り天日ニテ乾シタル後約二週間位焼クベシ。煉瓦ノ

- 純良ナルモノハ表面滑ラカニシテ各部共其ノ質緻密ニシテ之ヲ打テバ明音ヲ發ス、且ツ水ニ接セバ自己重量ノ 6% ヲ吸收ス、毎平方吋上ノ最大壓力長ク 3,000 唉ニ堪ヘ何等破碎スルコトナシ、普通煉瓦ハ  $8\frac{3''}{4} \times 4\frac{1''}{2} \times 2\frac{1''}{2}$  ニシテ其ノ重量七唉以上ナリ建築材料トシテ尤モ必要ナリ。
- (54) <sup>タイカレンガ</sup>耐火煉瓦(<sup>ファイヤブリック</sup>Fire brick) 耐火煉瓦ハ高熱ニ接スルモ充分火力ニ堪ヘ得ルモノニシテ治ソド粘土ヨリ成レリ、一般ニ耐火煉瓦ハ「ミリカ」ヨリ成リ猛火ニ遇フモ破碎決裂ヲ生スルコトナシ。
- (55) 燃料 燃料トハ凡テ燃燒シ得可キモノノ總稱ナレド軍艦ニテハ石炭、重油、煉炭等ヲ云フ。
- (57) <sup>エキタイネンリヨリックイッドフューエル</sup>液體燃料(Liquid fuel) 液體燃料トハ瓦素林、重油、石油等ノ如キ燃料ニシテ液體ヲ呈セルモノヲ云フ。
- (57) <sup>ヂューユ</sup>重油 重油ハ液體燃料中ノ一ニシテ原油ヨリ輕油ヲ採取セル殘油ニシテ比重ハ約 .9 位ニシテ引火點 180°F 以上ナリ發熱量毎唉ニ附キ 18000 B.T.U. 内外ヲ有ス。
- (58) <sup>コークス</sup>骸炭(<sup>コーク</sup>Coke) 骸炭ハ石炭ヲ乾餾シテ製シタルモノニシテ鑄造用燃料トシテ多ク使用ス骸炭ヲ分ツテ二種トス(イ)軟質骸炭(ロ)硬質骸炭トス(イ)ハ重ニ鍛冶用ニ後者ハ鑄造用ニ供ス其ノ硬ク金屬的光澤ヲ有シ約五六%ノ灰分ヲ含有ス。
- (59) <sup>モキタン</sup>石炭(<sup>コール</sup>Coal) 石炭ハ大古時代ノ植物炭化シタルモノニシテ重ニ黒色又ハ褐色ヲ呈ス燃料トシテ用途甚ダ多シ其種類モ

種々アリ四種ニ分タル「リグナイト」「有煙炭」「カンネル・コール」無煙炭之レナリ。有煙炭、無煙炭ヨリ粉末ノ如キ所ハ煉炭トシテ多く使用セラル。

(60) <sup>ムエンタン アンスラサイト コール アンスラサイト</sup> 無煙炭 (Anthracite coal (Anthracite)) 無煙炭ハ硬質緻密ニシテ黒色ヲ呈シ光輝アリ 98% ノ炭素ヲ含有シ燃焼中煙ヲ發スルコト少ナシ軍艦ノ如キ索敵行動ヲ爲シ又ハ港灣内ニ於テ使用スルニ適當デアル。

(61) <sup>ユーエンタン ビタミナス コール ビッチ コール</sup> 有煙炭 (Bituminous coal (Pitch coal)) 本炭ハ炊事鍛鍊用ニ使用セラル、コトアリ、燃焼中長焰ヲ發ス約 75% ノ炭素ヲ含有ス我邦ニアリテハ重ニ此ノ種ノ石炭ヲ産スルヲ以テ比較的廉價ナリ又使用ノ用途ニ應ジ五種ニ區分セラル、瓦斯用ニ適スルモノ煉鐵用ニ適スルモノ等種々ナリ。

(62) <sup>レンタン アーチフシアル コール ブリクエット</sup> 煉炭 (Artificial coal (Briquette)) 煉炭ハ種々ノ方法ニテ用途ニ應ジ適當ナル粉炭ヲ固塊トナシタルモノニシテ其成績頗ル良好ナル故近時ハ多く此炭ヲ使用セラル、様ニナリタリ。

(63) <sup>データン ピート</sup> 泥炭 (Peat) 泥炭ハ一種ノ石炭ニシテ土ヲ多く含有シ灰分多く艦船用トシテハ不適當ナレモ家庭用トシテ相當ニ用途アリ。

(64) <sup>モクタン チャーコール</sup> 木炭 (Charcoal) 木炭ハ木ヲ密閉セル器中ニテ燒キ赤熱セバ悉ク炭化ス一時ハ煉鐵用トシテ盛ンニ使用セラレタリ、木炭ハ外見ヨリ察セバ内容凡テ炭素ヨリ成ルガ如キモ水、酸素等ヲ含有ス即チ最良ノ木炭ハ 95% ノ炭素、0.5% ノ水素、

1.5% ノ酸素、3% ノ灰ヲ含有ス比重 2 ニシテ水分ヲ其ク吸收シ 8,000 「カロリー」ヲ有ス燃料トシテ甚ダ適當ナリ。

(65) <sup>オイル</sup> 油 (Oil) 油ハ其種類最モ多く概ネ粘着質ヲ有シ燃料或ハ機械ノ磨擦部潤滑劑トシテ使用セラル、モノナリ從ツテ其ノ用途ニヨリ其種類又多シ。

(66) <sup>アマニシユ リンシード オイル</sup> 亞麻仁油 (Linseed oil) 亞麻仁油ハ亞麻ノ種子ヨリ製出スルモノニシテ露西亞及ビ印度ハ盛ンニ之ヲ栽培セリ、之ヲ製スルニハ水壓力ヲ用ヒテ壓搾スルモノニシテ冷却ノ儘製スルモノト 160° F ノ溫度ニテ行フモノトノ二種アリ、華氏 60°ニテ比重 0.935 ヲ有ス此ノ油ハ揮發油中ニ其ク溶解ス此ノ油塗料劑トシテ缺クヘカラサルモノナリ空中ニテ直チニ酸素ヲ吸取シ乾燥スル特性ハ他ノ油ト著シキ差異アリ。

(67) 「オリーブ」油 <sup>ユ オリーブ オイル</sup> (Olive oil) 此ハ橄欖ノ實ヨリ搾取セルモノニシテ潤滑油トシテ尤モ適當ナルモノナレモ甚ダ高價ナリ、其色黄ニシテ多少綠色ヲ帶ブ高價ナルヨリシテ他物ト混合シテ使用ス。

(68) <sup>ガイブユ エンジン オイル</sup> 外部油 (Engine oil) 外部油ハ機械ノ外部摩擦部ニ使用シ機械ヲ圓滑ニ回轉セシムルモノデアル此ノ種ノ油ハ往年専ラ白絞油ヲ採用セルモ近來ハ礦物性油ヨリ採取セルモノ中々多シ。

(69) <sup>ギューキヤクユ ニート フート オイル</sup> 牛脚油 (Neat foot oil) 之ハ牛脚ヲ水ト共ニ煮沸シテ製セラル潤滑油トシテ多少使用セラル。

- (70) 「グリース」(<sup>グリース</sup>Grease) 「グリース」ハ獸類ノ脂肪ヨリ製セラレタルモノニテ油ヨリ重シ蓋シ油ト固形脂肪ヲ混ジテ製ス、其用タルヤ金屬ノ酸化ヲ防グタメ常ニ注油ノ出來ザル處ニ塗抹シ麻又ハ木綿等ノ帯ヲ長ク完全ニ其用ヲナサシムルタメ使用セラルルコトアリ。
- (71) 輕油(<sup>ライト</sup>Light oil) 最前記述セルガ如ク鑛油ニ重油アルヲ述ベシガ本油ハ此ノ重油ニ比シ比重輕キ故ニ輕油ト稱ス石油、瓦素林等ハ輕油ニ屬シ揮發性油ナリ入氣溫度ニテ揮發程度ノ油ヲ稱スルモノニシテ約比重 0.8 以下ノモノナリ。
- (72) 鯨腦油(<sup>ゲノウ</sup>Sperm oil) 鯨腦油ハ鯨ノ脂肪ヨリ取リタル油ニシテ燭力試験用等ニ供シ又ハ貴重ナル金屬ノ酸化ヲ防グタメニ使用セラル。
- (73) 原油(<sup>ゲンユ</sup>Crude oil) 原油ハ油坑ヨリ採取セル其ノ儘ノ油ニシテ未ダ精製セザルモノヲ云フノデアル。
- (74) 鑛油(<sup>コウユ</sup>Mineral oil) 鑛油ハ重ニ原油ヨリ取リタルモノニシテ其種類多キモ潤滑用油酸類ナク粘着質多ク高熱ノ爲メ燃焼又ハ蒸發セズ赤黃色ニ綠色ノ光澤ヲ帶ビタルモノニシテ箱ノ内部ニ使用スルモノデアル。
- (75) 「コレザ」油(<sup>ユ</sup>Colza oil) 之ハ一般ニ菜菔屬ノ種子ヨリ搾出スルモノニシテ黃色ヲ帶ビ比重 0.914 ヲ有シ酸性ヲ有シ 0°C ニテ固結ス、一名(<sup>レープ</sup>Rape oil)ノ名アリ。
- (76) 脂肪油(<sup>シボ</sup>Fatty oil) <sup>フアッチー</sup>

- (77) 白絞油(<sup>シラシメ</sup>White oil) 菜種ノ塵埃ヲ除キタルモノヲ鐵製鍋ニ入レ弱火ヲ以テ約一時間燻リ水分ヲ取り膨脹セシメ穴ニ轆碎機ニテ粉碎シ之ヲ適當ニ蒸シ次ニ之ヲ壓搾機ニテ搾取セバ通常ノ種子油ヲ得之ヲ白絞油トスルニハ粗製油ニ乾燥粉末ノ粘土約一割ヲ投ジ攝氏八九十度ニ熱シナガラ之ヲ攪拌シ四時間乃至五時間ノ後チ他器ニ移シ約半日間放置シ粘土ノ大部分ヲ沈澱セシメ内面ニ鉛板ヲ張りタル木器ニ入レ之ヲ日光ニ曝露ス後之ヲ濾油紙ニテ濾過セバ淡黃色透明可動性ノ油トナル比重 0.9137 凝固點ハ攝氏零下 55° ナリ。
- (78) 植物油(<sup>シヨク</sup>Vegetable oil) 此油ハ植物ヨリ取リタル油ニシテ白絞油、種子油等ハ植物製油デアル。
- (79) 石油(<sup>セキユ</sup>Petroleum) 石油ハ鑛油ノ一種ニシテ石炭ノ如ク油脈ヲ有シテ地中ニ潜在シ液體トナリ存在スルモノヲ吸出シタルモノニシテ重油ト輕油ノ中間ニ位スル油ニシテ比重 .8 乃至 .85 沸騰點ハ攝氏百五十度以上三百度以下ニシテ燈油トシテ多ク使用セラレ居リシモ近年内火式機關發達ニ伴ヒ石油發動機燃料トシテ多ク使用セラル。
- (80) 焚油(<sup>タキ</sup>Boiled oil) 焚油ハ塗具等ニ混合シ或ハ塗具ヲ薄クシ又ハ之レヲ其儘塗抹スル事アリ此ノ油ハ能ク塗具ヲ乾燥セシメ光澤アル油ナリ。
- (81) 種子油(<sup>タキ</sup>Rape seed oil) 種子油ハ菜種ヨリ取リタル油ニシテ燈用、食用其他潤滑油等ニ使用セラル白絞油ハ之レヨ

- リ製セラル。
- (82) 「テレメン」油 <sup>ターペンタイン</sup> (Turpentine) 「テレメン」油ハ植物性油ニシテ重ニ米國松樹脂ヨリ精製ス揮發性ニシテ引火點早ク一般ニ塗料ニ混用ス。
- (83) 動物油 <sup>ドーブツユ アニマル オイル</sup> (Animal oil) 動物油ハ動物ノ脂肪ヨリ取リタルモノニシテ多ク藥品等ニ使用セラル、モ牛脚油「ラード油」等此ノ一種ナリ。
- (84) 燈油 <sup>トモシアアラ ランプ オイル</sup> (Lamp oil) 燈油ハ光力用ニ使用セラル、モノニシテ石油及種子油ノ如キ皆ナ燈油ナレバ一般ニ種子油ヲ燈油ト稱ス。
- (85) 内部油 <sup>ナイアユ シリンダー オイル</sup> (Cylinder oil) 内部油ハ酸類ノ存在ナク粘着質多ク高熱シテ蒸發若クハ燃焼セザル内部油ノ如キモノヲ云フ。
- (86) 「ナブサ」油 <sup>ユ ナブサ オイル</sup> (Naphtha oil) 「ナブサ」油ハ原油ヨリ製出セル揮發油ノ一種ニシテ沸騰點ノ油ノ種類ニヨリ異ルモ華氏百〇四度内外引火點極メテ低ク高速力ヲ要スル内火式機關燃料トシテ大ニ使用セラル。
- (87) 「パラフィン」 <sup>パラフィン</sup> (Paraffin) 「パラフィン」ハ結晶セル油ニシテ之レニ熱ヲ與フレバ直チニ液體トナルモノニテ電氣的ノ絶縁物ニ塗抹シ又ハ造花等ヲ使用スル油デアル。
- (88) 比麻子油 <sup>ヒマシユ カスター オイル</sup> (Caster oil) 比麻子油ハ極メテ粘質多キ oil ニシテ多ク藥用ニ使用セラルル油デアル。

- (89) 豚油 <sup>ブタアブラ ラード オイル</sup> (Lard oil) 豚油ハ <sup>タロー</sup> (Tallow) ト同一ナレバ前者ハ各種動物ヨリ製セルモノナルガ之ハ豚ヨリ製シタル差アルノミナリ、之ヲ製スル際壓力ヲ加ヘテ密閉器内ニテ製スルヲ以テ全然動物纖維ヨリ分離シ純然タル脂肪油ナリ。
- (90) 油漆喰 <sup>アブラシツクイ バテイ</sup> (Fatty) 「バテ」ハ「白墨」ヲ油ニテ練リタル物ニシテ填隙材トシテ使用セラル又 (バテ・パウダー) ハ錫ヲ (ナイトリック・アシット) 中ニ溶解セシモノニシテ錫ノ酸化物ナリ SnO<sub>2</sub> ノ符號ヲ有ス。
- (91) 鐵漆喰 <sup>カナシツクイ アイオン セメント</sup> (Iron cement)
- (92) 「コールタール」 <sup>コール タール</sup> (Coal tar) 「コールタール」ハ石炭ヨリ炭酸瓦斯等ヲ製出スルキ乾餾中出來タル黑色ノ粘質多キ一種ノ臭氣アル油ニシテ粗造ノ黒塗具ノ代用ヲナシ建築用ニ塗用セラル。
- (93) 黒鉛 <sup>コクエン ブラック レッド グラフワイト</sup> (Black lead (Graphite))
- (94) 赤鉛 <sup>セキエン レッド レッド ミニウム</sup> (Red lead (Minium)) 赤鉛ハ鉛ヨリ製セラル、即チ鉛ノ酸化物 (Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) ニシテ赤色ナル粉末ナリ、之レヲ白鉛ト混合シ能ク搗キ交ヘ管ノ接手又ハ不用ナル間隙ヲ蔽ヒ或ハタキ油ト混合シテ鐵ノ發錆ヲ防グタメ塗抹スルモノデアル。
- (95) 煉赤鉛 <sup>ネリセキエン レッド レッド ベースト</sup> (Red lead paste) 煉赤鉛ハ之レヲ諸管ノ接手ニ他ノ金線紗又ハ鉛線等ト共ニ装入シ或ハ不要ノ間隙等ニ入レ蒸氣又ハ水ノ漏洩ヲ防グ爲メニ使用スルモノデアル。

- (96) <sup>ハクエン</sup> <sup>ホワイト</sup> <sup>レッド</sup> 白鉛 (White lead) 白鉛ハ赤鉛ト混合シテ諸管ノ接手等ニ入レ蒸汽又ハ水ノ漏洩ヲ防グモノデアアル又之ヲ焚油等ニテ薄クナシタルモノハ艦ノ内外ヲ塗ルニ用ユルモノニテ各種ノ塗料ト雖モ總テ白鉛ハ基礎トナルモノナルガ故ニ最モ多ク使用セラルハモノデアアル、然レモ硫黄分ヲ發スル燭力ニ接スルキハ直チニ化合シテ黒鉛ニ變ズルコトアレバ注意スベキナリ。
- (97) <sup>エータイ</sup> <sup>パッキング</sup> 衛帶 (Packing) 衛帶ハ液體及氣體ノ漏洩ヲ防グモノニテ其種最モ多ク必要場所ニ應ジ裝入ス可キ衛帶モ夫レ夫レ異ニスルモノデアアル。
- (98) <sup>アサエータイ</sup> <sup>ヘンプ</sup> <sup>パッキング</sup> 麻衛帶 (Hemp packing) 麻衛帶ハ麻ヲ以テ造リタル衛帶ニシテ水ノ漏洩ヲ防グ部ニ重ニ使用セラル。
- (99) <sup>アサウチエータイ</sup> <sup>ガスケット</sup> <sup>パッキング</sup> 麻打衛帶 (Gasket packing) 麻ヲ以テ種々ノ方法ニ打チ「グリース」等ヲ以テ能ク煮テ推進軸管ノ衛帶等ニ挿入スルモノデアアル。
- (100) <sup>イシワタエータイ</sup> <sup>マセベスト</sup> <sup>パッキング</sup> 石綿衛帶 (Asbestos packing) 石綿衛帶ハ石綿ヨリ製セラレタルモノニテ諸種ノ方法ニテ蒸汽ノ漏洩ヲ防グタメ眞田、丸打、石綿板、白綿糸等アリ各々其用途ニ適合ス。
- (101) <sup>イタエータイ</sup> <sup>シート</sup> <sup>パッキング</sup> 板衛帶 (Sheet packing) 此衛帶ハ各種ノモノアリテ等シカラザルモ皆薄板トナシタルモノニテ管接手或ハ蓋取付用衛帶トシテ採用セラル。
- (102) <sup>カミエータイ</sup> <sup>ペーパー</sup> <sup>パッキング</sup> 紙衛帶 (Paper packing) 紙衛帶ハ紙ヲ以テ作ラレタ衛帶ニシテ壓力ノ低キ空氣又ハ眞空等ノ所ニ使用スル然レモ水

- 管トシテ適當ニ裝備セバ隨分高壓用ニ供スルヲ得。
- (103) <sup>カワエータイ</sup> <sup>レザー</sup> <sup>パッキング</sup> 革衛帶 (Leather packing) 革衛帶ハ革ヲ以テ作ラレタルモノニシテ空氣又ハ水ノ漏洩ヲ防グタメニ使用スルモノデアアル。
- (104) <sup>キンゾクエータイ</sup> <sup>メタリック</sup> <sup>パッキング</sup> 金屬衛帶 (Metallic packing) 金屬衛帶ハ高壓蒸汽ノ部ニ使用スルモノニシテ高壓吸鈔棒滑弁棒又ハ吸鈔衛帶等ニ用ヒ吸鈔棒、滑弁棒衛帶等ニハ合金ヲ使用シ吸鈔衛帶ニハ鋼ノ眞鍮又ハ鑄鐵ヲ使用スルモノデアアル尙空氣管又ハ蒸汽罐ノ入孔ニハ銅環ヲ使用シ「ベルビル」式水管罐等ニテハ「ニッケル」環衛帶ヲ使用スルモノデアアル。
- (105) 「ゴム」衛帶 <sup>インヂア</sup> <sup>ラッパ</sup> <sup>パッキング</sup> (India rubber packing) 「ゴム」衛帶ハ「ゴム」ヲ以テ製セラレタルモノニシテ多ク防水用衛帶トナシ又ハ弁等ニ使用スルコトモアル。
- (106) <sup>サナダ</sup> <sup>エータイ</sup> <sup>テープ</sup> <sup>パッキング</sup> 眞田衛帶 (Tape packing) 此衛帶ハ其形狀ニヨリ如斯名稱ヲ有スルモノニシテ其材質ノ如何ニヨリテハ蒸汽罐又ハ諸種ノ蓋取付ニ使用セラル。
- (107) <sup>タンソ</sup> <sup>エータイ</sup> <sup>カーボン</sup> <sup>パッキング</sup> 炭素衛帶 (Carbon packing) 炭素衛帶ハ固體炭素ヲ以テ製セラル重ニ蒸汽ノ漏出ヲ防グ衛帶ニ供シ「タルビン」機械ノ車軸々承部ニ賞用セラル。
- (108) <sup>ダンシン</sup> <sup>エータイ</sup> <sup>エラスチック</sup> <sup>コース</sup> <sup>パッキング</sup> <sup>タックス</sup> <sup>パッキング</sup> 彈心衛帶 (Elastic core packing (Luck's packing)) 此ノ衛帶ハ「ゴム」ヲ心トナシ製セル丸キ衛帶ニシテ高壓蒸汽管ノ衛帶管ニ裝入シテ蒸汽ノ漏出ヲ防グニ供ス。



- (109) <sup>ツボカワ</sup> <sup>カップ</sup> <sup>レザー</sup> **壺革** (Cup leather) 此ノ衛帶ハ水壓機ニ採用セラル  
厚キ革ヲ型ニ入レ壓搾シテ所要ノ形狀トナセルモノナリ。
- (110) <sup>モメンエータイ</sup> <sup>コットン</sup> <sup>パッキング</sup> **木綿衛帶** (Cotton packing) 木綿ニテ作りタル衛帶  
ニシテ多ク水ノ漏出ヲ防グタメニ使用スル衛帶デアル。
- (111) <sup>ワガクエータイ</sup> <sup>リング</sup> <sup>パッキング</sup> **輪形衛帶** (Ring packing) 輪形衛帶トハ圓形又ハ階  
圓形ニ作ラレタルモノニシテ蒸氣罐或ハ分離器等ノ掃除孔ノ如  
キ所ニ使用スル衛帶デアル。
- (112) <sup>アラモーセン</sup> <sup>ヘア</sup> <sup>フェルト</sup> **荒毛氈** (Hair felt) 荒毛氈ハ蒸氣管又ハ蒸氣箱其他  
ノ熱ノ發散ヲ防グタメ使用スルモノデアル。
- (113) <sup>キンピツガミ</sup> <sup>メタリック</sup> <sup>ペーパー</sup> **金筆紙** (Metallic paper) 金筆紙ハ指壓圖用トシテ  
般ニ採用セラレ眞鍮等ヲ以テ明瞭ニ線ヲ畫キ又ハ字ヲ書ク事ヲ  
得ル紙デアル。
- (114) <sup>ケンスイガミ</sup> <sup>テスト</sup> <sup>ペーパー</sup> **檢木紙** (Test paper) 檢木紙ハ罐水ノ性狀ヲ試験ス  
ルモノニシテ赤又ハ青ノ色紙ナリ赤紙ヲ罐水ニ浸シ青ク變色ス  
ルハ「アルカリ」性ヲ有シ青紙ヲ赤ク變色スルハ酸性アル  
ヲ證ス。
- (115) <sup>コンゴシヤガミ</sup> <sup>エメリー</sup> <sup>ペーパー</sup> **金剛砂紙** (Emery paper) 金剛砂紙ハ金剛砂ヲ紙ニ  
附着シタルモノニシテ目ノ荒キモノハ鏽ヲ剥ギ落シ目ノ細キモ  
ノハ傘及嘴ノ摺合せ等ヲナスニ使用スルノデアル。
- (116) <sup>シアツヅガミ</sup> <sup>インジケーター</sup> <sup>ペーパー</sup> **指壓圖紙** (Indicate paper) 指壓圖紙ハ指壓圖ヲ撮  
ルニ必要ナル金筆紙ナリ。

- (117) <sup>サンド</sup> <sup>ペーパー</sup> **砂紙** (Sand paper) 厚キ紙表面ニ細カキ砂又ハ硝子  
粉ヲ塗着セルモノニシテ金剛砂紙ト同様ナル用途ニ供セラル  
本紙ハ重ニ木型製作用トシテ使用セラル。
- (118) <sup>トシヤガミ</sup> <sup>トレーシング</sup> <sup>ペーパー</sup> **透寫紙** (Tracing paper) 透寫紙ハ透明ナル紙ニシテ  
圖等ヲ透寫スルニ必要ナル紙デアル。
- (119) <sup>ホーガンシ</sup> <sup>セクション</sup> <sup>ペーパー</sup> **方眼紙** (Section paper) 方眼紙ハ光澤アル滑カナル  
厚キ紙ニ必要ニ應ジ赤又ハ青線ヲ以テ縱横ニ線ヲ方形ニ畫キタ  
ルモノニシテ機關ノ試験曲線等ヲ畫クニ便ナリ。
- (120) <sup>シリケート</sup> <sup>コットン</sup> <sup>クロス</sup> **珪綿布** (Silicate cotton cloth) 「シリケート」ヲ紡  
ギテ糸トナシ之ヲ以テ織リタル布ナリ保温劑トシテ優良ナリ。
- (121) <sup>コンゴシヤフ</sup> <sup>エメリー</sup> <sup>クロス</sup> **金剛砂布** (Emery cloth) 金剛砂布ハ金剛砂ヲ薄キ  
布ニ塗着セシメタルモノニシテ鏽ヲ落シ又ハ金屬ヲ磨キ傘摺  
合ノ際研磨用トシテ必要ナルノデアル。
- (122) <sup>コシヌ</sup> <sup>フィルター</sup> <sup>クロス</sup> **漉布** (Filter cloth) 漉布ハ冷水ヲ漉シ清靜ナラシム  
ルタメ給水漉器或ハ給水槽ノ入口ニ布クモノニテ重ニ木綿「タ  
オル」製ナリ。
- (123) <sup>トシヤヌ</sup> <sup>トレーシング</sup> <sup>クロス</sup> **透寫布** (Tracing cloth) 透寫布ハ極メテ薄キ布ニ焚  
油一ト「ターペンタイン」五ヲ混合シタルモノヲ布ノ一面ニ海  
綿又ハ刷毛ヲ以テ薄ク塗抹シ糸ヲ張リテ掛ケ置キ其塗油ノ斑點  
全ク失セタルハ出來上リタルモノニテ圖ヲ透寫スル時ニ使用  
ス。
- (124) 「ゴム」 <sup>インヂヤ</sup> <sup>ラubber</sup> (India rubber) 「ゴム」ハ彈力ヲ有スル柔カ

キモノニテ其用最モ多シ艦船ニテ多ク使用スル處ハ防水用及電氣的絶縁、弁、衛帶等デアル。

(125) <sup>リユーカ</sup> 硫化「ゴム」<sup>アワルカナイズド インヂャ ライバー</sup> (Valcanized india rubber) 硫化「ゴム」ハ普通「ゴム」ヲ 20 乃至 30% ノ硫黄ニヨリ硫化セルモノニシテ適宜ノ形状ニ型成スルヲ得可シ。

(126) 「エボナイト」<sup>エボナイト</sup> (Ebonite) 「エボナイト」ハ硫化「ゴム」ノ一種ニシテ黒色ニテ線緯組織ナク電氣的絶縁物ニシテ絶縁物中最モ多ク使用セラル。

(127) 「ガタベルチャ」<sup>ガタ ベルチャ</sup> (Gutta perch) 馬來半島ニ産スル或ル樹木ノ汁ニシテ純粋ナルハ灰白色ヲ呈シ「ロール」シテ薄片トナスヲ得可ク「ゴム」ニ類似ス、電氣絶縁物トシテ尤モ適當ナルヲ以テ電氣的工業用トシテ廣ク用ヒラル比重 0.98 乃至 1.00 ノ間ナリ。

(128) <sup>キンセンシヤ</sup> 金線紗<sup>ワイヤ ゴーズ</sup> (Wire gauze) 金線紗ハ細キ眞鍮等ノ針金ヲ以テ網ヲ作りタルモノニシテ諸管及蓋等ノ常ニ取外シヲナサマル部ニ「パテ」ヲ塗り金線紗ヲ衛帶トシテ装入スルニ專ラ使用セラル。

(129) <sup>コンゴーシヤマツ</sup> 金剛砂末<sup>エメリー パウダー</sup> (Emery powder) 金剛砂末ハ金剛砂ノ粉末ニシテ弁嘴摺合等ノ時研磨劑トシテ使用ス。

(130) 「リグナムバイター」<sup>リグナム バイター</sup> (Lignum vitae) 「リグナムバイター」ハ熱帯産ノ尤モ固キ木材ニシテ水ヨリ重シ切リテ薄片トナシ水中車軸ノ軸承等ニ使用ス。

## 作 動 及 ビ 力

### 瓦斯體ノ作用

- (1) <sup>アツシユク</sup> 壓縮<sup>クツシヨニング</sup> (Cushioning) 壓縮ハ管内ニ於テ前回使用セシ瓦斯又ハ蒸氣ノ排氣ハ残リアルヲ以テ吸鑄ハ上昇ノ時之ヲ壓縮ス。
- (2) <sup>キユーニユー</sup> 給入<sup>アドミツション</sup> (Admission) 給入トハ管内ニ瓦斯蒸氣又ハ空氣ノ入ルヲ云フ。
- (3) <sup>コーキ</sup> 絞氣<sup>ワイヤドローイング</sup> (Wire drawing) 瓦斯或ハ蒸氣ノ通路比較的小ナルニ其ノ流通ヲ遮害スル事ヲ云フ。
- (4) <sup>ハイシユツ</sup> 排出<sup>エキゾースト エダクシヨン</sup> (Exhaust (Eduction)) 排出ハ吸鑄ノ働ヨリ排出口ヲ開キ一度使用セシ瓦斯或ハ蒸氣ハ此時排出セラル、モノデアル。
- (5) <sup>ボーチヨウ</sup> 膨脹<sup>エキスパンシヨン</sup> (Expansion) 膨脹トハ給入サレタル瓦斯、蒸氣又ハ空氣ノ給入ヲ斷ツト同時ニ行程ノ或點マデ他ヨリ補給又ハ他ニ排出スル事ナク吸鑄ヲ移動シ終ニ排出スルニ至ルベシ此ノ期間ヲ膨脹ト云フ。而シテ此ノ作用ヲ「アジアバチック・エキスパンシヨン」ト云フ。
- (6) <sup>ボーチヨウ</sup> 膨脹度<sup>レーシヨ オブエキスパンシヨン</sup> (Ratio of expansion) 膨脹度トハ壓搾セラレタル氣體ノ容積ト全ク膨脹セシキノ容積トノ比例即チ膨脹スル度合ヲ云フ。
- (7) <sup>ニフシエンシー</sup> 効率<sup>(Efficiency)</sup> 實際仕事ヲナシタル有効程度率ヲ云フ。

- (8) <sup>スイダキキョー</sup>水撃作用 <sup>ウォーターハンマー</sup>(Water hammer) 此ノ作用ノ起ルハ冷エタル管内等ニ急ニ温度ノ高キ蒸氣ヲ通ズルキハ蒸氣ハ冷體ニ遇ヒテ凝結シ真空ヲ生ズルヲ以テ管内ノ水之レニ突撃シ其ノ際激シキ撃音ヲ生ズルヲ云フ。

## 通 風

- (9) <sup>エントツツーフー</sup>煙突通風 <sup>チムニー</sup>(Chimney draught) <sup>ドラフト</sup> 煙突通風トハ煙突ノ爲メ空氣ノ通過宜シクナルモノニテ長キモノハ短キモノヨリ其効多シ蓋シ煙突ニヨリ起レル通風ハ煙突外ノ大氣ト煙突内ノ温瓦斯トノ比重ノ差ニヨリ起レルモノナルヲ以テ或ル程度迄煙突高キ方通風良好ナリ。
- (10) <sup>キョーアツツーフー</sup>強壓通風 <sup>フォースド</sup>(Forced draught) <sup>ドラフト</sup> 強壓通風トハ空氣唧筒又ハ送風機ニヨリ強勢ナル空氣ヲ送り人工的ニ其室内ノ空氣壓力ヲ高ムルヲ云フ。
- (11) <sup>シゼンツーフー</sup>自然通風 <sup>ナチュラル</sup>(Natural draught) <sup>ドラフト</sup> 自然通風トハ人工的ニ空氣ヲ送ラズシテ自然ニ通風ヲ起サシムルヲ云フ。
- (12) <sup>シンジョツーフー</sup>人工通風 <sup>アーチフヒシアル</sup>(Artificial draught) <sup>ドラフト</sup> 人工通風トハ種々ノ方法ニヨリ大氣壓力以上ノ空氣ヲ作り之レヲ所要ノ所ニ送ルヲ云フ。
- (13) <sup>ユーインツーフー</sup>誘引通風 <sup>インヂューズド</sup>(Induced draught) <sup>ドラフト</sup> 誘引通風トハ或ル物體ヲ急ニ異動スルキハ其物體ト同方向ニ空氣モ異動スルモノデアアル其ノ強サハ物體ノ幅ト異動ノ速力ニヨルモノニテ其空氣ヲ誘

- 引通風ト云フモノデアアル普通汽罐ニアリテハ煙突ニ蒸氣ヲ送りテ煙突底部ニ低氣壓ヲ作り室内ノ空氣ヲ爐面ニ通ジテ同方ニ向ヒ誘引セシムルモノナリ。
- (14) <sup>フシヨク</sup>腐蝕 腐蝕トハ物體ノ漸次ニ酸化スル事ヲ云フモノニテ金屬ノ發錆セルモ皆腐蝕デアアル。
- (15) <sup>テンシヨク</sup>點蝕 <sup>ピッチング</sup>(Pitting) 點蝕トハ物體ノ表面上點々腐蝕セルヲ云フ。恰カモ痘痕ノ如シ。
- (16) <sup>フツイツ</sup>沸溢 <sup>プライミング</sup>(Priming) 沸溢ハ罐水等ニ於テ不熟練ナル焚火手汽嚢ニ從事スル時屢々起ルモノニシテ其ノ原因ハ急ニ蒸氣ヲ多ク使用シタル罐内ニ汚物ノ入りタル時焚火齊一ナラザルニ急ニ給水ヲ送りタル時等ニ起ルモノデアアル。

## 作 業

- (17) <sup>オクリ</sup>送 <sup>フヒー</sup>(Feed) 送リトハ旋盤ニテ物ヲ削ル際物體ノ廻轉ニツレテ双先キヲ進マセル其ノ進ミ加減ヲ云フノデアアル。
- (18) <sup>シドオクリ</sup>自動送 <sup>オートマチック</sup>(Automatic feed) <sup>フヒー</sup> 自動送リハ自働的ニ双先ヲ送り得ラル、装置デアアル。
- (19) <sup>テンゲキ</sup>填隙 <sup>クーキング</sup>(Coulling) 填隙トハ相隣接セルモノノ相互間ノ隙ヲ防グモノデアアル例ヘバ船體及ビ罐等ノ構成鐵板ノ縫目ヲ漏洩ナキ様填メモノヲナス事ヲ云フ。
- (20) <sup>ハダヤキ</sup>膚燒 <sup>ケース</sup>(Case hardening) <sup>ハードニング</sup> 膚燒ハ鍊鋼類ノ膚ノミニ適當

ナル炭素ヲ浸入セシメ表面ヲ硬化セシムルモノニテ車軸摩擦部  
及ビ彈丸等ニ應用ス。

- (21) <sup>ビヨージメ</sup> 鉸締 (Riveting) <sup>リベッチング</sup> 鉸締ハ鐵板ノ接合部又ハ金物ノ取付  
部ヲ鉸ヲ以テ締ルコトヲ云フ其ノ方法モ數種アリ構成物ノ強弱  
如何ニヨリ應用一定セズ。
- (22) <sup>イチレツビヨージメ</sup> 一列鉸締 (Single riveting) <sup>シングル リベッチング</sup> 一列鉸締トハ一列ニ鉸ヲ  
以テ締ルコトヲ云フ。
- (23) <sup>キカイビヨージメ</sup> 機械鉸締 (Machine riveting) <sup>マシーン リベッチング</sup> 機械鉸締トハ機械ニヨ  
リ鉸ヲ締ルモノヲ云フ。普通鉸締メ法ハ人工ニヨリ施行スルヨ  
リ如斯名稱ヲ有ス。
- (24) <sup>サンレツビヨージメ</sup> 三列鉸締 (Treble riveting) <sup>トレブル リベッチング</sup> 鉸締ヲ三列ニナシタルモ  
ノヲ云フ。
- (25) <sup>チドリビヨージメ</sup> 千鳥鉸締 (Zigzag riveting) <sup>ジグザグ リベッチング</sup> 千鳥形ニ鉸ヲ配列シテ締  
メタルモノヲ云フ。
- (26) <sup>テウチビヨージメ</sup> 手打鉸締 (Hand riveting) <sup>ハンド リベッチング</sup> 手打鉸締トハ機械ニヨラ  
ズシテ人手ヲ以テ鉸締スルモノデアル。
- (27) <sup>ニレツビヨージメ</sup> 二列鉸締 (Double riveting) <sup>ダブル リベッチング</sup> 二列鉸締ハ鉸ヲ二列ニ  
配列セルモノデアル。
- (28) <sup>ヒヤシウキビヨージメ</sup> 冷打鉸締 (Cold riveting) <sup>コールド リベッチング</sup> 冷打鉸締ハ鉸ヲ赤熱セズ  
シテ其ノ儘鉸締シタルモノヲ云フ。
- (29) <sup>ヨツメビヨージメ</sup> 四目鉸締 (Chain riveting) <sup>チェーン リベッチング</sup> 此ノ鉸締ハ四ツ目形ニ鉸  
ヲ以テ板ヲ鉸締セルモノヲ云フ。

- (30) <sup>ファンカ</sup> 焚火 (Bunkering) <sup>バンカーリング</sup> 焚火トハ罐ニ蒸氣ヲ發生セシムルタ  
メ爐内ニ投炭燃焼セシムル方法ヲ云フ。
- (31) <sup>ウメビ</sup> 埋火 (Bunking fire) <sup>バンキング ファイヤ</sup> 埋火トハ焚火燃焼中ノ火ヲ埋メ全  
ク消火セズシテ何時タリモ起火シ得ル標準備スルモノニシテ待  
命中ニ之ヲ行フ。
- (32) <sup>カエビ</sup> 換火 (Cleaning fire) <sup>クリーニング ファイヤ</sup> 焚火中灰燼余分ニ集積シ火勢衰  
弱セルキ焚火状態ヲ改良セン爲メ炭火ヲ換ヘ火勢ヲ整ヘシムル  
ヲ云フ。
- (33) <sup>シヨウカ</sup> 消火 消火トハ讀ンデ字ノ如ク火ヲ消スヲ云フ。
- (34) <sup>タンカ</sup> 點火 (Lighting fire) <sup>ライティング ファイヤ</sup> 點火トハ始メテ火ヲ附ケルヲ云  
フ。
- (35) <sup>ネンシヨード</sup> 燃燒度 (Rate of combustion) <sup>レート オフ コンバッション</sup> 火床上每平方呎ニ付キ  
燃焼セシム可キ石炭ノ割合ヲ云フモノニシテ燃燒度 20 听 30  
听ト云フハ每平方呎毎時ニ 20 听又ハ 30 听ノ石炭ヲ燃焼スル  
ヲ稱スルモノニシテ近時高速力艦船ニアリテハ 60 听位ノ燃燒  
度ヲ有セリ。
- (36) <sup>ヤキイレ</sup> 焼入 (Hardening) <sup>ハードニング</sup> 焼入トハ刃物ニ適當ナル硬度ヲ與  
フル爲メ材質中ノ炭素状態ヲ變スル方法ニシテ其ノ鋼質ニヨリ  
多少溫度ニ變化アレモ約千度位ニ赫熱シ之レヲ急ニ水中ニ投ジ  
テ冷却セシムルナリ。
- (37) <sup>ヤキナマシ</sup> 焼鈍 (Annealing) <sup>アンニールング</sup> 焼鈍トハ適當ニ溫メ次ニ徐々ニ冷却  
スルモノヲ云フ。

- (38) <sup>ローズケ</sup> <sup>ブレージング</sup> **鐵附** (Brazing) 鐵附トハ金屬ノ接ギ合ハセ又ハ不要ノ穴ヲ填メルタメ鐵ヲ溶解シテ其ノ部ヲ鐵着スルヲ云フ。
- (39) <sup>ハンソツケ</sup> <sup>ソルダーリング</sup> **白鐵附** (Soldering) 白鐵附ハ白鐵ヲ以テ小細工モノヲ鐵附シ又ハ受熱溫度低キ管等ニ鐵附工事ヲ行フモノヲ云フ。
- (40) <sup>ワカシツキ</sup> <sup>ウエルヂング</sup> **鎔接** (Welding) 鎔接ハ金屬ヲ接續スルニ際シ能ク鎔シテ接續スル事ヲ鎔接スルト云フ近來高速度鋼ハ甚ダ高價ナルヲ以テ瓦ク硼砂ト鐵劑ノ粉末トヲ混合シテ鎔接劑トシ普通鍊鋼材ニ此ノ高速度鋼ヲ鎔接セシムル事アリ。
- (41) <sup>イモツキ</sup> <sup>バット</sup> <sup>ウエルヂング</sup> **芋接** (Butt welding) 芋接トハ鎔接セントスル二片ノ頭ヲ衝キ合セ共ニ鎔カシテ接續スルモノヲ云フ。
- (42) <sup>ラップ</sup> <sup>ウエルヂング</sup> **投接** (Lap welding) 此ノ接方ハ二片ヲ相重ネテ鎔接セシモノデアル。
- (43) <sup>アンゼン</sup> <sup>シヨアツリヨク</sup> <sup>セーフ</sup> <sup>ウオーキング</sup> <sup>プレッシュア</sup> **安全使用壓力** (Safe working pressure) 安全使用壓力トハ使用スルニ安全ナル壓力ノ事デアル萬一ツレ以上壓力ヲ使用セバ何レカニ故障ヲ起スモノニテ其ノ患ヲ避ケルタメ安全度ヲ定メラル此ノ定メラレタル壓力ヲ安全使用壓力ト云フ。
- (44) <sup>サイテヨアツリヨク</sup> <sup>イニシアル</sup> <sup>プレッシュア</sup> **最初壓力** (Initial pressure) 最初壓力トハ管内ニ蒸汽ヲ送りシキ膨脹セザル最初ノ壓力ヲ云フ。
- (45) <sup>サイダイアツリヨク</sup> <sup>マキシマム</sup> <sup>プレッシュア</sup> **最大壓力** (Maximum pressure) 最大壓力トハ其ノ機械又ハ罐等ノ耐ヘ得ラル、最大壓力ヲ云フ。
- (46) <sup>シヨアツリヨク</sup> <sup>ウオーキング</sup> <sup>プレッシュア</sup> **使用壓力** (Working pressure) 使用壓力トハ通常使用スル規定ノ壓力ヲ云フ。

- (47) <sup>シュービ</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>ターミナル</sup> <sup>プレッシュア</sup> <sup>ファイナル</sup> <sup>プレッシュア</sup> **終尾壓力** (Terminal pressure (Final pressure)) 此ノ壓力ハ管内排出點ニ於ケル壓力ヲ云フ。
- (48) <sup>スイアツリヨク</sup> <sup>ハイドロリック</sup> <sup>プレッシュア</sup> **水壓力** (Hydraulic pressure) 水壓力トハ水ヲ壓縮シテ發生セル壓力ヲ云フ。
- (49) <sup>ゼツタイ</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>アブソリュート</sup> <sup>プレッシュア</sup> **絕對壓力** (Absolute pressure) 絕對壓力トハ眞空ヲ基準トシテ一氣壓ヲ十四、七听ノ如ク計リタルモノヲ絕對壓力ト云フ故ニ蒸氣壓力三十听ト稱スルハ絕對壓力四十四、七听ナリ。
- (50) <sup>ゼン</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>フル</sup> <sup>プレッシュア</sup> **全壓力** (Full pressure) 全壓力トハ加減弁又ハ減壓弁ニヨリテ加減セザル罐ノ發生壓力其儘ヲ云フ。
- (51) <sup>ソー</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>トータル</sup> <sup>プレッシュア</sup> **總壓力** (Total pressure) 總壓力トハ壓力ノ作働セル面積ニ關係スルモノニテ毎平方吋上壓力ニアラズシテ全面積上ノ壓力ヲ總壓力ト云フ。
- (52) <sup>タイキ</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>アトモスヘリック</sup> <sup>プレッシュア</sup> **大氣壓力** (Atmospheric pressure) 海面上ニ作働スル空氣壓力ヲ云フ。此レ空氣層ノ重量ヲ稱スルモノナレバ高山頂ニ於ケル大氣壓力ハ少ナリ深谷底ノ大氣壓力ハ大ナリ通常大氣壓力トハ 14.7 听ヲ云フ。
- (53) <sup>ハイメン</sup> <sup>アツリヨク</sup> <sup>バック</sup> <sup>プレッシュア</sup> **背面壓力** (Back pressure) 背面壓力トハ背面ニアル壓力ヲ云フモノニテ平行滑弁ノ如キ弁ノ摺合面ノ背面ニ蒸氣入り來リ弁ヲ弁座ニ壓スル如キハ即チ弁ニ對シ背面壓力デアル其ノ他吸器ニ作働スルキハ其ノ背面部ニアル壓力ノ如キ即チ之ナリ。

- (54) <sup>ヘーキンアツリヨク</sup>平均壓力 (Mean pressure) <sup>ミーン プレッシュア</sup> 蒸汽ノ管内ニ送ルキハ「イニシアル・プレッシュア」ト「ターミナル・プレッシュア」トハ其ノ壓力不同ナルヲ以テ全衝程ヲ通ジテ此ノ兩壓力ヲ平均セルモノヲ稱シテ平均壓力ト云フ。即チ指壓圖ニ於テ上下兩部ノ中央ニ於ケル高サヲ計リ之ヲ平均シ發條「スケール」ニヨリ計測シテ壓力ニ換算セシモノヲ云フ。
- (55) <sup>ヘーキンユーヨーアツリヨク</sup>平均有効壓力 (Mean effective pressure) <sup>ミーン エフエクチーブ プレッシュア</sup> 上記平均壓力ノキハ吸鑄ノ背面ニ存在セル「バック・プレッシュア」ヲ引去リタル有効的ニ吸鑄ニ作動スル壓力ヲ稱シテ平均有効壓力ト云フ。
- (56) <sup>エフエクチーブ プレッシュア</sup>有効壓力 (Effective pressure) 有効壓力トハ實際送ラレタル蒸汽ガ全ク其用途ニ應ゼルキ之ヲ有効壓力ト云フ。若シ吸鑄ニ於テ背壓力アルキハ之ヲ差引タルモノヲ云フ。
- (57) <sup>スラスト</sup>推力 (Thrust) 推力トハ推進器ノ回轉ニヨリ船ヲ推進セシムル力ヲ云フモノデアル。
- (58) <sup>ジョーハツリヨク</sup>蒸發力 (Evaporative power) <sup>エバポレーチブ パワー</sup> 蒸發力トハ液體ヲ熱スルキハ液體ハ熱ノ爲メ蒸發スルモノデ其ノ蒸發セン分量ハ一ニ燃料ノ熱力ニ相等ス其ノ燃料ノ熱力ヲ蒸發力ト云フ。
- (59) <sup>バリキ</sup>馬力 (Horse power) <sup>ホース パワー</sup> 一馬力トハ一疋ノ馬ガ曳キ得ル重量ト時間トノ割合デモナイ蒸汽機械發明家タル「ワット」氏ガ唱ヘタル働量ノ稱呼ニシテ一分間ニ三萬三千呎ヲ一呎トシテ揚ゲル力ヲ云フ又一秒間ニ五百五十呎ヲ一呎トシテ揚ゲル力トシテ

ル、又言葉ヲ更ヘテイヘパー一呎ノモノヲ一分間ニ三萬三千呎高ク揚ゲルノモ同ジク一馬力デアル。之ヲ日本ノ秤リ法デイフト一分間ニ四百十五貫目ヲ一尺揚ゲル力量又ハ二萬五千〇九十二斤ヲ一分間ニ一尺揚ゲルト同ジデアル。併シ日本固有ノ一馬力ト云フノハ、一分間ニ四千貫目一尺揚ゲル力量デアルカラ英國一馬力ノ九割九分六厘三毛ニ相當スル。

實際一匹ノ馬デハ中々一馬力丈ケノ力量ハ出セナイ(約七割八分位)人間ガ一馬力ヲ出スニハ屈強ナ者デ十七八人位カ、ラネバー馬力出ナイ凡テ發動機力量ノ比較ヲナスニ基本ヲ一馬力トシテ數ヘル。此ノ馬力ノ内ニモ通例二種アリ。

- (1) 實馬力 I.H.P. (2) 正味馬力 B.H.P.

前段記述ノモノハ第一ノ I.H.P. ニシテ第二ノモノハ以下少シク述ベン第一ノ實馬力ハ如何ニシテ計ルカトイフニ、指壓器ヲ用ヒテ汽管内ノ平均壓力ヲ計リ之ヲ P ヲ以テ示セバ下ノ如キ公式ヨリ發見スル事ヲ得

$$\frac{2. P L A N}{33000} = \text{I.H.P.}$$

2 ハ上動下動ノ「ダブル・アクチング」ヲスルカラ

P ハ今ノ管内平均壓力

L ハ衝程(呎ニテ計ル)

A ハ「ピストン」ノ面積(吋ニテ計ル)

N ハ毎分間ノ廻轉數

33000 ハ一馬力ニ相當スル數字

此他詳細ナル説明ハ指壓圖撮リ法ノ部ニテ記述スベシ。  
 第二ノ正味馬力ハ從來ノ「レシプロケーチング・エンジン」ニハ用ヒナイ。指壓器ヲ使用スル事出来ナイモノ、馬力ヲ計ルニハ此ノ方法ニヨル、例ヘバ内火式機械ノ指壓器取付装置ノナイモノ又ハ「スチーム・タービン」ノ如キモノ、馬力ヲ計ルニハ「ブレーキ」法又ハ「トーション」法等ヲ用ニ此等ノ方法ニヨリテ計測セル馬力ハ正味馬力ナリ。蓋シ實馬力トイヘルハ汽笛内ニ表示セル實際ノ馬力ナレトモ此ノ實馬力ハ直チニ車ヲ廻ハシ又ハ推進器ヲ回轉スル等ニ利用セラル、モノニアラズ機械ノ各部ノ摩擦等ヲ差引キタル正味馬力ガ必要ナリ。故ニ「タービン」

各 國 規

國 名	キログラム	バーデン	サキソニー
	メートル	フートパウンズ	フートパウンズ
	バアーセコンド	バアーセコンド	バアーセコンド
フランス及ビバーデン	75	500	529.68
サキソニー	75.045	500.30	530
ウーテンバーグ	75.240	501.36	531.12
ブルシヤ	75.325	502.17	531.97
ハノヴヤー	75.361	502.41	532.23
イングランド	76.041	506.94	537.03
オーストリア	76.119	507.46	537.58

ノ一馬力ト云フハ實馬力ニアラズシテ常ニ正味一馬力ヲイフナリ。通例「タービン」ノ一馬力ハ「レシプロケーチング」ノ一割丈ケ大ニシテ内火式機械ノ一馬力ハ一割八分位ナリ。此ノ他ニ尙ホーツ有効馬力 (E.H.P.) ト云フモノガアル。艦船ガ航走スルハ推進器ガ船體ニ推力ヲ與フルニヨリ進行スルモノニシテ其力量ハ通例機械ニテ發生セシ馬力ノ六割乃至五割位ナリ。故ニ發生馬力ノ約半分ハ無用ノ浪波ヲ起ス爲メヤ船底ノ摩擦抵抗等ニ空費セラル、モノデアル。其ノ船體ヲ有効ニ推スカヲ有効馬力ト云フ。馬力ノ稱呼モ世界各國一様ニアラズ國々ニヨリ色々異ナリ居レリ、次ニ毎秒間ノ力量ヲ以テ示セル表ヲ掲グ。

定 馬 力 表

ウーテンバーグ	ブルシヤ	ハノヴアリアン	イングリッシュ	オーストリアン
フートパウンズ	フートパウンズ	フートパウンズ	フートパウンズ	フートパウンズ
バアーセコンド	バアーセコンド	バアーセコンド	バアーセコンド	バアーセコンド
521.58	477.93	513.53	542.47	423.68
523.89	478.22	513.84	542.80	423.93
525	479.23	514.92	543.95	424.83
525.85	480	515.75	544.82	425.51
526.10	480.23	516	545.08	425.72
530.84	484.56	520.65	550	429.56
531.39	485.06	521.19	550.57	430

問。(2) 汽罐ノ馬力トハ何?

答。汽罐ノ馬力ト云ハ或ル蒸汽機械ニ蒸汽ヲ供給シテ其ノ機械ヲ起動セシムルニ當リ蒸汽ヲ澤山供給シ得ルモノハ其ノ罐ノ馬力が大ナリトイフ、即チ蒸汽ノ出來高ニヨリ其ノ馬力ハ決定セラル、ナリ然レドモ又機械ノ良否ニヨリ消費蒸汽量ニモ差異アレバ或ルーツノ罐ヲ指シテ常ニ幾馬力トイフヲ得ズ、例ヘバ「ワット」氏ガ創造ノ蒸汽機械ニアリテハ一馬力一時間六十五听位ノ蒸汽量ヲ消費セシモ其ノ後二次三次四次膨脹式機關ヤ蒸汽「タルビン」ガ發明セラル、ニ至リ一馬力一時間僅カ二十听位ニ減ズルニ至ツタ、故ニ茲ニ一種ノ汽罐アリ一時間千听ノ水ヲ規定ノ壓力ノ蒸汽ニ變ジ得ルモノトセバ「ワット」氏時代ニアリテハ僅カニ十五馬力ノ汽罐ナレドモ(汽壓力ハ何レモ同ジト假定ス)現今ニテハ百馬力ノ機械ニ應ズルヲ得ベク故ニ往古十五馬力ノ罐モ現今ニテハ百馬力ノ罐ト稱スルヲ得ルガ如ク由來罐ニハ確實ニ馬力ヲ決定スル方法ナシ、又強テ馬力ヲ附スルモ無意味ナリ、故ニ罐ノ馬力ト云フハ時代時代ニ倣ヘテ便宜上稱呼スルニ過ギズ故ニ「ワット」時代ニアリテハ一時間ニ一立方呎ノ清水(溫度華氏 212°)ヲ同溫度ノ蒸汽ニ汽化スルモノヲ罐ノ一馬力トイヘリ、然レドモ其ノ後汽機ノ進歩發達ニ從ヒ毎時毎馬力ニ對スル消費蒸汽量ノ減少ヲ來セシカバ從ツテ罐ノ馬力モ増大セリ。

大抵近來ノ蒸汽機械ニテハ一時間一馬力ノ蒸汽消費量ハ

$$\frac{200}{\sqrt{\text{蒸汽ノ壓力}}}\text{听}$$

ヲ以テ示スニ至レリ就中最良ノ機械ニアリテハ

$$\frac{150}{\sqrt{\text{蒸汽ノ壓力}}}\text{听}$$

ニテ示スニ至レリ。

例ヘバ壓力二百听ノ蒸汽ヲ用ヒテ三段膨脹ヲナス機械ニアリテハ

$$\frac{200}{\sqrt{200}}=14.1\text{听}$$

毎時毎馬力 14.1 听ノ蒸汽ヲ要スル所以ナリ。

次ニ汽罐ノ馬力ハ使用スル燃料ノ良否ニヨリテモ左右セラル、モノニシテ燃料不良ナルモハ蒸汽ノ發生量モ饒多ナラズ、從ツテ罐ノ馬力モ減少ス可シ、故ニ新ニ罐ヲ設計セントセバ用ユル石炭ノ種類ニヨリテ火床面、受熱面等ノ變化アルハ勿論ナリ現今ニテハ毎時華氏 212°ノ清水  $34\frac{1}{2}$  听ヲ悉ク蒸汽化シ得ル罐ヲ一馬力トイヘリ、之ハ何モ之ガ正當ナリトイフニアラネド近來ノ如ク萬國共通ノ工業界ニアリテ罐ノ馬力ニ一定スルコトナキハ甚ダ不都合ナレバ A. S. M. E. ニテ斯克決定セル所以ナリ。斯克水ノ蒸發量ヲ基本トセシカバ從ツテ用ユル燃料ノ如何ニヨリテ火床面ノ大小アリ。英國ニテハ受熱面積每一平方呎ニ付キ 5,000 B.T.U. ヲ吸收スル様ニ設計スルガ一般ナレドモ水雷艇驅逐艦ノ如ク重量ニ重キヲ置クモノニアリテハ、受熱面積每平方呎ニ付キ 12,000 乃至 15,000 B.T.U. ヲ吸收スル様ニ設計セリ。然レドモ之ハ又汽罐ノ形式ニヨリ差アルモノナレバ下ニ每馬力ニ對スル受熱面積ヲ各形式ニヨリテ掲ゲン。



罐種類	一馬力ニ對スル受熱面積(平方呎)	毎時平方呎ノ受熱面積ニ對スル石炭	經濟	蒸發力	實驗學者
ウォーターチューブ	10 to 12	.3	1.00	1.00	イシアード
チューブラー	14 to 18	.25	.91	.50	イシアード
フリー	8 to 12	.4	.79	.25	プロフエッサー フロアブリッジ
ブレイシリンドリカル	6 to 10	.5	.69	.20	
ロコモチューブ	12 to 16	.275	.85	.55	
バーチカルチューブラー	15 to 20	.29	.80	.60	

(60) <sup>コーシヨバ</sup>公稱馬力 (Nominal horse power) <sup>ノミナル</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> 機械ノ實際ニ發生シ得ル馬力ニアラズ製造者ノ公稱スル馬力ニシテ名稱上ノ馬力ナリ。

(61) <sup>コーソー</sup>航走馬力 (Ships horse power) <sup>シイプス</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> 航走馬力トハ艦船ガ推進スルキハ艦體ノ抵抗ニ打勝ツモノニシテ此ノ馬力ヲ航走馬力ト云フ。

(62) <sup>シヨミ</sup>正味馬力 (Brake horse power (Shaft horse power)) <sup>ブレーキ</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> <sup>シャフト</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> 正味馬力トハ實際機械ノ働キヲ推進器ニ傳ヘ其ノ軸ニ於テノ馬力ヲ云フ。

(63) <sup>シツ</sup>實馬力 (Indicated horse power) <sup>インジケータッド</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> 實馬力トハ實際機械ノ發生セシ指壓圖上ノ計測馬力ヲ云フ。故ニ機械ノ實馬力ヨリ機械的損耗馬力ヲ引去リタルモノガ正味馬力ナリ。

(64) <sup>ユーコー</sup>有効馬力 (Effective horse power) <sup>エフエクティブ</sup> <sup>ホース</sup> <sup>パワー</sup> 有効馬力トハ機械ガ働キテ推進器ニ及ボシ艦體ヲ進ムル馬力ヲ云フモノデアル。

(65) <sup>サンツ</sup>鑽通試驗 (Drill test) <sup>ドリル</sup> <sup>テスト</sup> 鑽通試驗トハ鐵板其ノ他鐵板ノ腐蝕ヲ生ジタルキ或ハ永年使用シタル鐵板ガ如何ニ衰弱セルカヲ實地計測スルタメ孔ヲ穿チテ其状態ヲ試驗スル方法ヲ稱スルモノヲ云フ。

(66) <sup>シヨキ</sup>蒸汽試驗 (Steam test) <sup>スチーム</sup> <sup>テスト</sup> 蒸汽試驗トハ蒸氣ヲ應用シ諸部ニ異状ナキヤ否ヤヲ檢スルモノヲ云フ。

(67) <sup>スイアツ</sup>水壓試驗 (Hydraulic test) <sup>ハイドロリック</sup> <sup>テスト</sup> 水壓試驗トハ罐ノ復水器諸管諸「タンク」等ニ行フモノニテ之ヲナスニハ水壓ヲ應用シ諸部ニ漏洩其他故障ナキヤヲ試驗スルナリ。

(68) <sup>セツカイ</sup>切開試驗 罐管及復水器管等ヲ切開シテ内部ノ狀況ヲ檢査スル方法ヲ云フ。

(69) <sup>ツチウチ</sup>錘打試驗 (Hammer test) <sup>ハンマー</sup> <sup>テスト</sup> 錘打試驗トハ錘ヲ以テ鐵板等ヲ錘打シ其音響ヲ聞キテ其状態ヲ概知ズル試驗デアル。

(70) <sup>ローエー</sup>漏洩試驗 罐内ニ蒸氣ヲ發生セシメントスル前水準線ヲ精密ニ檢シ次ニ蒸氣ヲ發生セシ後自然ニ冷却シ罐内ノ蒸氣ヲ凡テ凝結スルヲ俟チ前ニ豫メ檢セシ水準線ノ變化ヲ檢シ以テ汽罐中幾何ノ漏洩アリタルヤヲ試驗スルヲ云フナリ。

## 圖 及 ビ 線

- (1) <sup>コーデーキヨクセン</sup> 効程曲線 (Curva of performance) <sup>カーブ オブ パーフォーマンス</sup> カノ効程ヲ顯ハス  
曲線ナリ。
- (2) <sup>インヂケーターダイアグラム</sup> 指壓圖 (Indicator diagram) <sup>インヂケーター カード</sup> 指壓圖  
トハ機械回轉中蒸氣ノ働ク状態ヲ見或ハ馬力ヲ計算スルニ必要  
ナル圖ニシテ機械ノ使用中指壓器ヲ取付ケ吸罎上ニ作動スル壓  
力ヲ知ルモノナリ。
- (3) <sup>アツシユクセン</sup> 壓縮線 (Compression line) <sup>コンプレッション ライン クッションング ライン</sup> 壓縮線ト  
ハ内火式或ハ蒸氣機械等ニ於テ管内ニ前回使用セシ瓦斯ノ排氣  
残留セルモノ及ビ空氣等ヲ吸罎上昇ノ時壓縮スルモノニテ其壓  
縮ノ状態ヲ線ニ表シタルモノヲ壓縮線ト云フ。
- (4) <sup>カイホーセン</sup> 開放線 (Reliese line) <sup>レリース ライン</sup> 開放線トハ機械管内ノ蒸氣又ハ  
瓦斯排出口ヨリ漸次排出スル際ノ曲線ヲ云フ。
- (5) <sup>キユーニユーセン</sup> 給入線 (Admission line) <sup>アドミッション ライン サクション ライン</sup> 内火式機械給  
入線トハ空氣及ビ瓦斯又ハ蒸氣ノ管内ニ給人サル、其ノ状態ヲ  
示サレタル線ヲ云フ。
- (6) <sup>シンクーセン</sup> 真空線 (Vacuum line) <sup>バキューム ライン</sup> 真空線トハ真空ヲ示ス曲線ニ  
テ指壓圖等ニヨリ其ノ状態ヲ見ルモノデアル。
- (7) <sup>シヨーキセン</sup> 蒸氣線 (Steam line) <sup>スチーム ライン</sup> 蒸氣線トハ蒸氣ノ狀況ヲ指壓器ニ  
ヨリ指壓圖ニ表ハレタルモノデアル。

- (8) <sup>アトモスフエリック ライン</sup> 大氣線 (Atmospheric line) 大氣線トハ指壓圖ヲ取ル時  
第一ニ此大氣線ヲ畫キ指壓圖ニ於テ蒸氣壓力ノ標準ヲ示スノデ  
アル。
- (9) <sup>ハイシユツセン</sup> 排出線 (Exhaust line) <sup>エキゾースト ライン</sup> 排出線トハ管内ニテ使用セラレ  
タル蒸氣又ハ内火式機械管内ノ爆發セシ瓦斯ノ管内ニ出ヅル其  
模様ヲ指壓圖ニ表シタルモノヲ排出線ト云フ。
- (10) <sup>バクハツセン</sup> 爆發線 (Explosion line) <sup>エキスプロジョン ライン</sup> 爆發線ハ瓦斯ノ管内ニテ爆  
發セシ状態ヲ指壓圖ニ表ハシタル線デアル。
- (11) <sup>ボーチヨーセン</sup> 膨脹線 (Expansion line) <sup>エキスパンション ライン</sup> 蒸氣又ハ瓦斯ニシテ管内へ  
給入ヲ遮斷セラルモノ管内ノ吸罎ハ上下何レカへ昇降スルキハ管  
内ノ蒸氣又ハ瓦斯ハ自然膨脹ス此ノ状態ヲ顯ハシタル曲線ヲ膨  
脹線ト云フ。
- (12) <sup>レーセン</sup> 零線 (Zero line) <sup>ゼロ ライン</sup> 指壓圖ニ於テ大氣壓力以下壓力零壓  
力ニ相當スル線ヲ零線ト云フ。
- (13) <sup>バルブアセンヅ</sup> 弁線圖 (Valve diagram) <sup>バルブダイアグラム バルブ サークル</sup> 弁線圖トハ滑  
弁ノ働キニ依リ蒸氣ノ配給等ヲ線ヲ以テ圖ニ表ハシタルモノヲ  
云フ。
- (14) <sup>セーゲンシキバルブアセンヅ</sup> 正絃式弁線圖 (Sinsoidal valve diagram) <sup>サインソイダル バルブ ダイアグラム</sup> 圖ヲ畫キ  
正絃線ニ依リ管内ニ於ケル蒸氣ノ働キヲ畫スル弁線圖ヲ云フ。
- (15) <sup>シキバルブアセンヅ</sup> 「ゾイネル」式弁線圖 (Zeuner's valve diagram) <sup>ゾイネルズ バルブ ダイアグラム</sup>  
吸罎ノ衝程ト曲軸栓ノ回轉圓周ノ長サヲ以テ長方形ヲ畫キ此形  
内ニ曲軸栓ノ運動ヲ開張シ又隔心器ノ回轉運動ヲ開張シ此ノ兩

運動線ノ關係ヨリシテ管内ニ於ケル蒸汽供給排出ノ關係ヲ圖解セル線圖ナリ。

雜ノ部

コーテツコーシ アーマー グレーチング  
甲鐵格子 (Annour grating) 軍艦ニ於テハ機械及罐室上ニハ甲鐵ヲ張りテ彈丸落下シタルキ破壊ヲ防グ然レドモ室ノ明リ取り及入口等ニハ甲板ヲ張ルヲ得ザル故ニ此部分ニ甲鐵格子ヲ張りテ其用ヲナス。

ウライタ バッキング  
裏板 (Backing) 機械類其他甲板又ハ隔壁ニ附着スル附着品トノ裏ニ板ヲ張りテ臺板及ビ隔壁等ニ取付ケラル此ノ板ヲ裏板ト云フ。

ダイイタ ベッド プレート  
臺板 (Bed plate) 機械其他ノ物ヲ据付クルニ据付場所ト据付品トノ間ニ臺ヲ置キテ固定ス此臺ヲ臺板ト云フ。

メクライタ アランク フランジ  
盲板 (Blank flange) 甲板上ニ穿テル穴又ハ水管等ニ附着セル鏝ノ孔等ニ於テ此穴ヲ使用セザル際又ハ不用ノ時ニ板ヲ以テ之ヲ覆フ此板ヲ盲板ト云フ。

メクラザガネ ブラインドウォッシャー  
盲坐金 (Blind washer) 管ノ接手ト接手ノ間等時トシテハ盲坐金ヲ入レ置ク事アリ之レ中央ニ停止弁ヲ備ヘザル時等ニ管ノ或ル個所ヲ使用セザル場合ニ用ヒラルモノナリ。

ササエダ ブラケット  
支腕 (Bracket) 機械ノ回轉軸及壁面ヲ通過スル管等ヲ受差ヘスル爲天井又ハ壁ヨリ腕ヲ出シテ之レヲ支フ之等ノ目的ニ用ヒラルモノヲ支腕ト云フ。

メイト バットストラップ  
目板 (Butt strap) 板ト板トヲ接手スルニ用ヒラル兩板ヲ衝キ合セ其ノ上ヲ掩フ狭キ板ナリ。

チカミチクダ バイパス パイプ  
近路管 (Bypass pipe) 蒸汽等ヲ通ズルニ例ヘバ補助發停用ニナス爲メ加減弁ヨリ直ニ管ヲ附着シテ各蒸汽溜管ニ入ル様ニナス此ノ如キ管ヲ近路管ト云フ。

ヤマガタビヨウ コニカル ヘッド リベット  
山形釘 (Conical head rivet) 其ノ形狀圓錐形ノ頭ヲナセル釘ナリ。

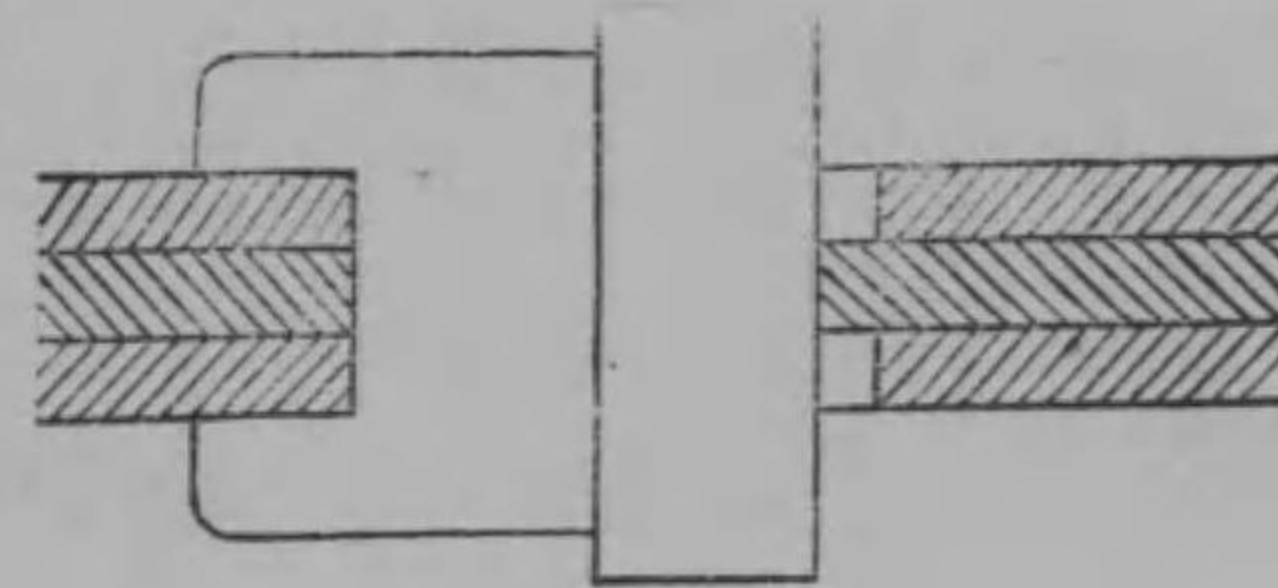
クサビ コッター  
楔 (Cotter) 小サキ形ノ片ニシテ車ノ滑車曲肱或ハ他ノ金物ヲ軸ニ固定スル爲メニ用フ。

カウンター サンク ヘッド リベット  
沈釘 (Counter sunk head rivet) 頭ヲ沈メタル釘ナリ。

デンシチー  
濃分 (Density) 分子ト分子トノ密度ヲ濃分ト云フ此レノ密ナルモノハ重量重ク粗ナルモノハ輕シ言ヲ替ヘテ言ヘバ濃分ノ密ナルハ重ク粗ナルモノハ輕シ其ノ程度ヲ云フ。

チカライタ ダブリング プレート  
力板 (Doubling plate)

壁板又ハ板底等ニ強ミヲ保タシムル爲メニ當板ヲナス之ヲ力板ト云フ。

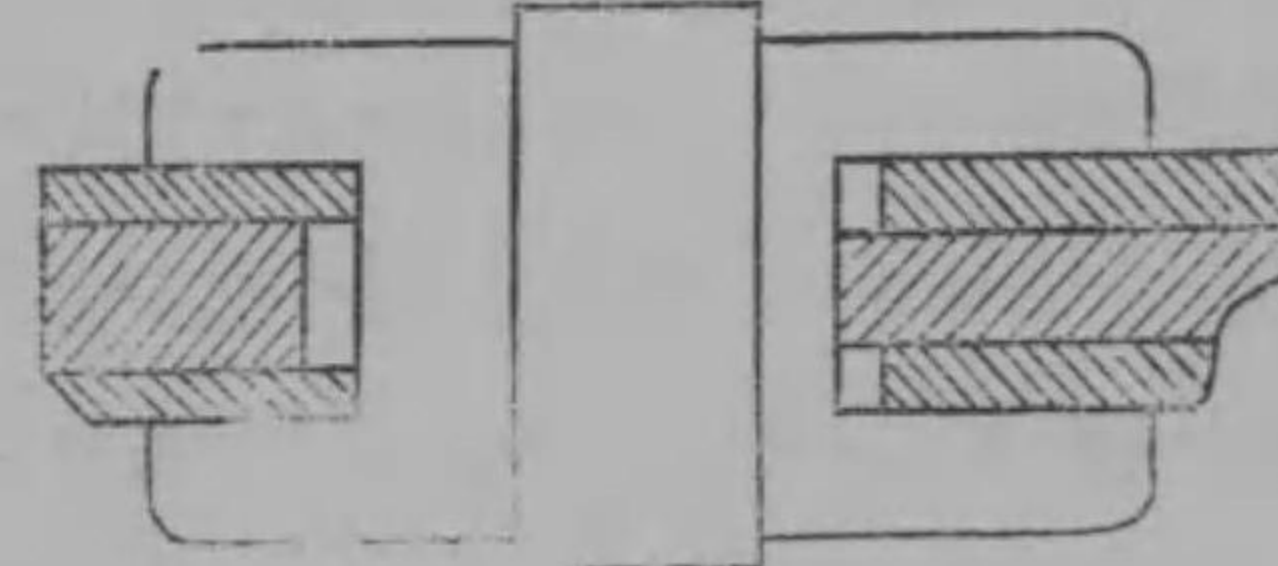


シキイタ フロワー プレート  
敷板 (Floor plate)

床ニ敷ク板ヲ云フ。

アイクサビ ジブ エンド コッター  
合楔 (Gib and cotter)

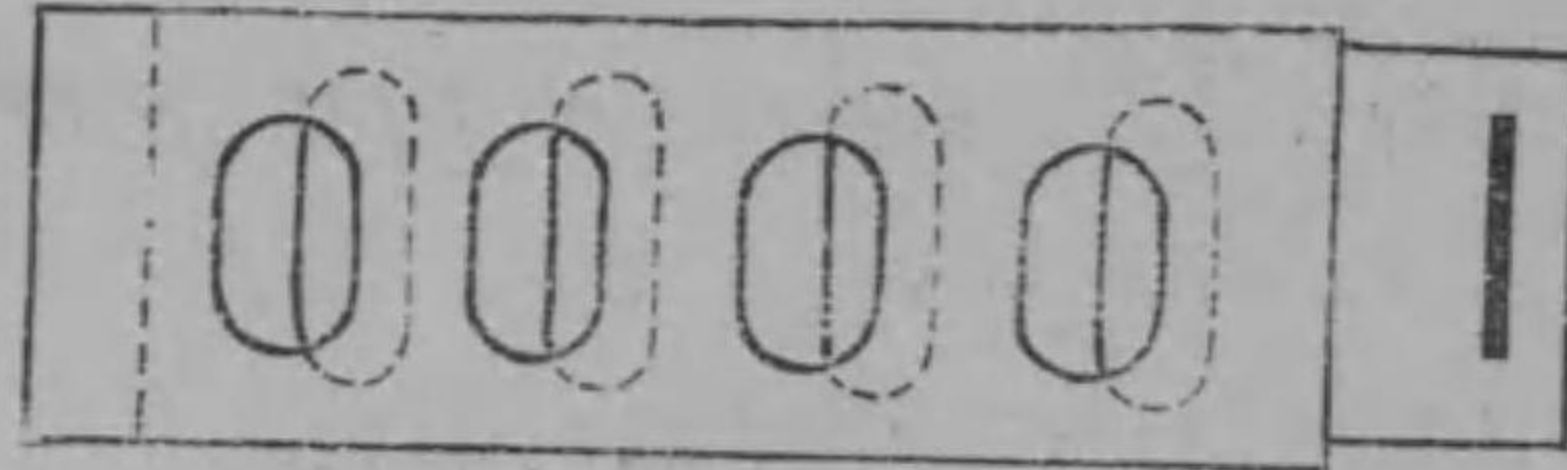
次ノ略圖ノ如シ。



コーシ グレーチング  
**格子** (Grating) 機械室及汽罐室ノ如キ高キ室ニテハ中段ニ床ヲ有セザレバ作業中不便多シ此不便ヲ避クル爲メニ格子ノ床ヲ設ク此レヲ單ニ格子ト云フ。

ム ツーコーシ グリチロン スライド  
**無双格子** (Griairon slide) 此格子ハ汽罐圍其他通風ヲ目的トセル場所ニ附スルモノニシテ空氣ノ量ノ加減ヲナシ得ル如ク

開閉シテ空所ヲ加減ナシ得右ノ略圖ノ如キ装置ナリ。



チヨーツガイ ヒンジ  
**蝶番** (Hinge) 出入口ノ戸及色々ノ箱ノ蓋ニ用ヒラル。

ユアカ インクラステーション スケール  
**湯垢** (Incrustation (Scale)) 汽罐等ニ於テ熱ヲ加ヘ蒸汽ヲ作ルニ給水中ニハ色々ノ不純物油等混合シ熱ニ逢ヒテカタマリ罐壁ニ附着ス此レヲ湯垢ト云フ。

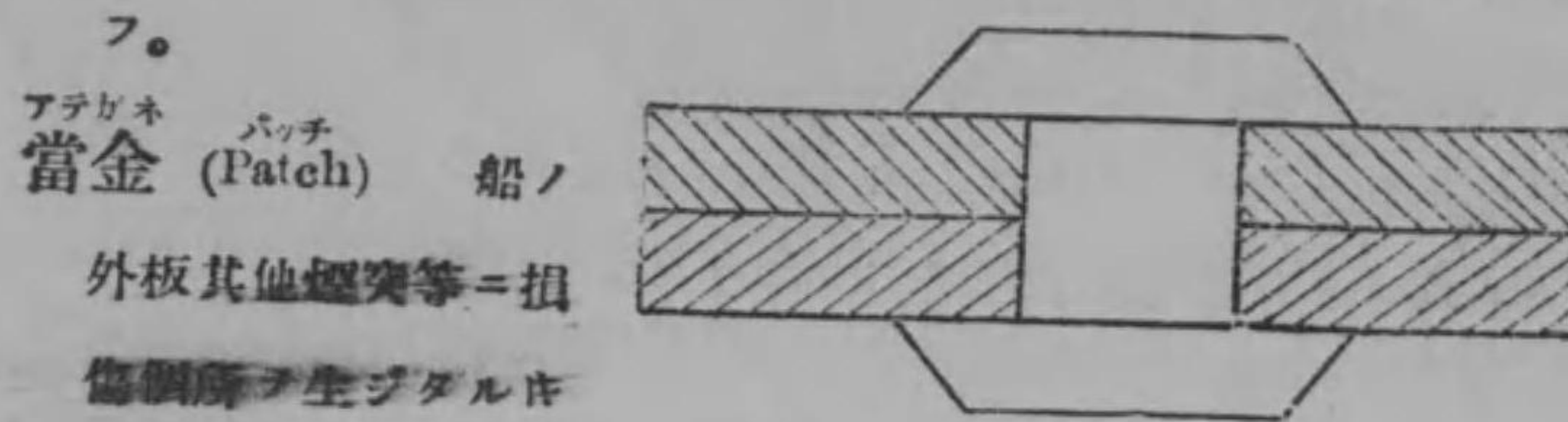
トノイタ キープ プレート  
**止板** (Keep plate) 金物ヲ据付ケ動搖等ノ爲メニ移動セザル様止板ヲ附ス此板ヲ云フ。

クサビザ キーグループ キーウェー  
**楔坐** (Keygroove (Keyway)) 楔ヲ挿込ムニ其楔ニ相當スル溝ヲ穿ツ之ヲ楔坐ト云フ。

アブラクダ オイルパイプ  
**油管** (Oil pipe) 油箱及油函ヨリ油ヲ必要ノ場所ニ迄導ク管ヲ油管ト云フ。普通鋼及銅管ヲ用ユ。

アフレダシクダ オーバーフロー パイプ  
**溢出管** (Over flow pipe) 油函又ハ給水函等ニ水或ハ油ヲ充シテ溢出スルモノヲ他ノ溜ニ迄導ク管ヲ溢出管ト云フ。

ヒラサタビヨー パン ヘッド リベット  
**平形鉄** (Pan head rivet) 次ノ略圖ノ如キ頭ヲナセル鉄ヲ云フ。



アチケネ パッチ  
**當金** (Patch) 船ノ外板其他鐵突等ニ損傷箇所ヲ生ズタルキ

之ニ當金ヲナシテ鉄絞ヲナス此レヲ當金ト云フ。

チカラボネ リブ  
**力骨** (Rib) 鑄物等ニテ力ノ多クカ、ル場所ニハ所要ノ厚サ以外ニ力骨ヲ入ル。

ワホヅ リング スピゴット  
**輪柄** (Ring spigot) 輪形ノ柄ヲ云フ。

ビヨールベット  
**鉄** (Rivet) 鉄ト鉄トヲ絞ツクル場合又ハ金物ヲ附着スル場合等ニ用ヒ使用場所ニヨリテ其頭ノ形ハ色々アル。

コロ ローラー  
**轉子** (Roller) 圓形ヲナシタル棒ニテ物品ヲ其上ニノセテ移動セシムルニ用ヒラル又軸承等ニ用ヒラル。

サイレン  
**「サイレン」** (Siren) 蒸汽壓ヲ應用シテ作りタル笛ニシテ喇叭形ヲナシテ居ル筒ニ蒸汽ヲ吹き込ミテ之ヲ震動ナサシメテ音ヲ發セシムルノデアル。

マルガタビヨーストップ ヘッド リベット  
**丸形鉄** (Snap head rivet) 普通ノ圓頭ヲ有スル鉄形ナリ。

ウケガネ ソケット  
**受金** (Socket) 電燈用トシテ電球ヲ捻ジ込ム金具ヲ受金ト云フ。

トコイタ ソール プレート  
**床板** (Sole plate) 床ニ張りタル板ヲ云フ。

ホゾ スピゴット  
柄 (Spigot) 軸等ノ接手鑄ニ凸字形ノ凸起部ヲ設ケタルヲ云フ。

然シテ接合ノ際ハ相手ノ鑄ニ凹部ヲ設ケテ嵌合セラル。

ワリヤン スプリット ピン  
割栓 (Split pin) 「ナット」絞等ニテ「ナット」ノユルミヲ止  
ムル爲メニ割栓ヲ用フ栓ヲニツ割リニナシテ挿シ込ミ先ノ曲ゲ  
オクナリ。

チカラノ スチフニング リング ストレングスニング リング  
力輪 (Stiffening ring (Strengthening ring)) 「ハズミ」車ノ周  
圍又ハ推進軸ノ先等ニ輪ヲ嵌メ込ミテ強ミヲ附ス之ヲ力輪ト云  
フ。

フンカ シツ ストークホールド  
焚火室 (Stokeholed) 汽罐ニ焚火ナス爲メノ室ヲ云フ故ニ普  
通汽罐室ト云フハ即チ焚火室ナリ。

サガネ ウォッシャー  
坐金 (Washer) 普通金物ヲ据ヘ付クルニハ汽罐又ハ船體ノ如  
ク平カナラザル部ニハ座金ヲ入レテヨク密着セシム。

圖入機關用語詳解

定價金貳圓貳拾錢

大正九年十月十一日印刷  
大正九年十月十四日發行

發行所

印刷所

印刷者

發行者

著作者

東京日本橋區通一丁目十九番地

大倉書

大倉印刷所

東京市京橋區新榮町五丁目七番地

村田 豊吉

大倉 保五郎

大貫 龍城

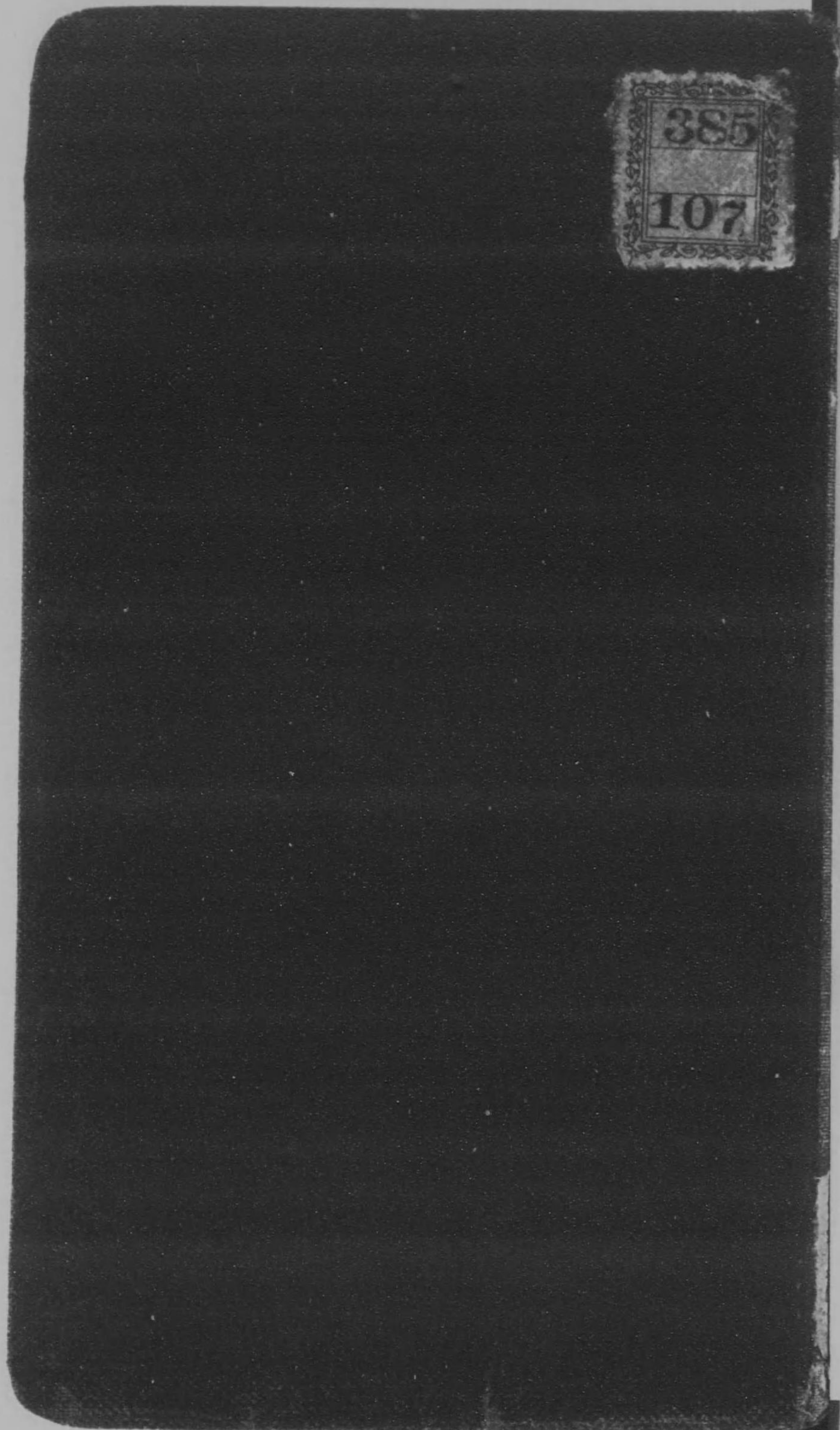
不許複製



白井製本

白井製本

大正  
 六年  
 六月  
 廿二日  
 東京  
 白井製本  
 大正  
 六年  
 六月  
 廿二日  
 東京  
 白井製本



終