

を續けてこの新式設備及び適質の石炭と共に勇士の武器とも稱すべき測定器と誠心誠意以て努力しつゝある熟練職工とによりて一層の調査を遂げんとするの決心を有す。

要するに良質の鋼を安價に製造せんが爲めに必要にして

缺くべからざる瓦斯工場の作業は國家的の立場より考察するも實に閑却し難きものなりと信じ茲に過去の経過を略述して會員各位の御教導を得ん事を希ひて止まざるところなり。(了)

腐蝕に現れたる變形と熱處理との關係に就て

渡 邊 一 郎¹⁾

ON THE RELATION BETWEEN THE CORROSION OF STAINLESS STEEL,

By Ichiro Watanabe

SYNOPSIS:—With Deformation and with or without Heat-treatment. Studied the resistance of the corrosion of Stainless Steel; with deformed and before or after the deformation annealed at 675°C in one hour, by dilute acid and salt Solutions as follows: 1% HCl, 1% H₂SO₄, 1% HNO₃, 1% CH₃COOH, 1% NH₄OH, 1% NH₄Cl, 2 or 3% NaCl, & 1 or 5% NaOH.

The investigation is observed with three kinds of specimens and under the constant conditions, namely. They are (A) Specimens without heat-treatment before and after its deformation, (B) Specimens with heat-treatment after its deformation, (C) Specimens with heat-treatment before its deformation: and these are at the room temperature free from the Sun-chines and at the still state with no agitation.

From the author's experiments derived such conclusions in general as;

- (1) Clearing the effects of the heat-treatment upon the resistance of corrosion.
- (2) The resistance of corrosion will be mostly improved by the proper heat-treatment after the deformation, next before it, and it is observed least resistance when with no heat-treatment.
- (3) The parts with free flows of Crystalline grains by deformations will be most corroded, in other words heterogeneous arrangement of crystalline grains will vigorously corroded.
- (4) Stainless steel with higher chromium has little resistance for the corrosion in a solution with chlorine ion.
- (5) The film of passivity which grows in the solution minimizes the corrosion.

Many thanks to Emeritus Professor Dr. Tawara and Assistant Professor Tanaka of Tokyo Imperial University.

I. 諸言 金屬は凡て多數の結晶粒の集合である。¹⁾ 故に之に外力を加へて變形せんとすれば其の外力に抵抗しつゝ各結晶粒は單獨に個々別々或は集團的に不均等變形又轉位する。²⁾

即ち金屬結晶粒は部分的に壓縮、抗張、剪斷及其他の外力を受ける結果弾性限を越えて永久變形をする。

然も此等の變形に伴ふ必然的不均等勢力は所謂内部歪として潜在する。

柔軟金屬と強靱金屬とに於て一定外力の下に一定の變形を與えられたる場合は前者より後者が其の内部歪多量を受受する。

之と同様に因りて常溫變形と高溫變形の場合に於ても内部歪は夫々相異がある。

故に變形後に於て此の内部歪を可及的尠からしむる爲に

は先づ變形前後に適當なる方法を講じなければならない。即ち變形前後に適當なる熱處理を施すのも其の一方法である。

乃で著者は次の方法を採用した。但し變形は必ず常溫に於て行つた。

- A. 直ちに變形せしめ其の前後に於て熱處理を施さる場合
- B. 變形後熱處理を施したるのみの場合
- C. 變形前熱處理を施したるのみの場合

以上3種の場合の試料の酸及アルカリ鹽類等による腐蝕に對する抵抗力と變形前後の熱處理との關係を以下の實驗によりて明かにせんとした。

II. 實驗の方法

試験片の化學成分は次の如し。

成分	炭素	クローム	ニッケル	珪素	錳	磷	硫黄
%	0.26	13.73	痕跡	0.39	0.33	0.006	0.034

此の鋼材より 2×10×34(mm) の短冊形の試験片を作り其の一端に懸垂用の徑 3mm の穴を穿ちたる後更に之を半徑 10mm の弧狀に變形した。(寫眞第1圖参照)

¹⁾ A. Glazunov. . . Foundry Trade Jour.

Aug. 15, 1929 p. 117
" 22, p. 131

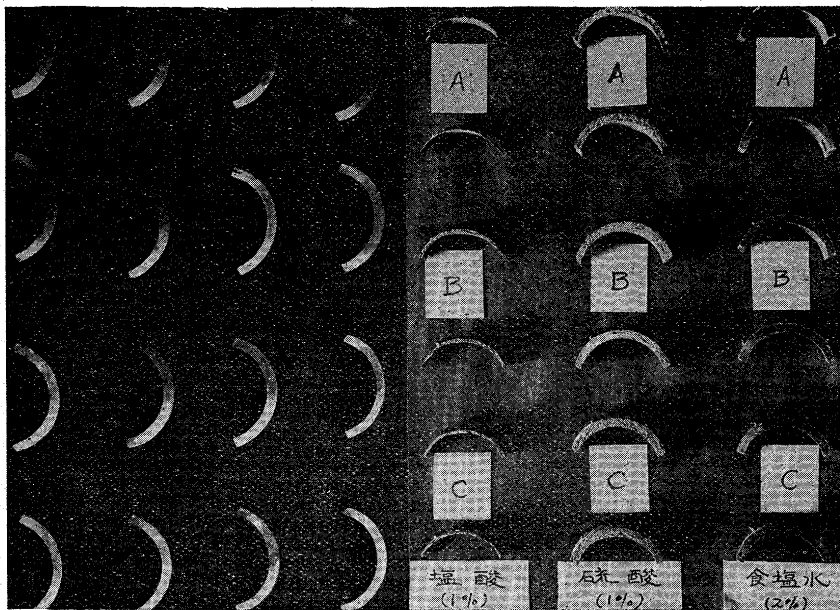
²⁾ Howe. . . Metallography of Iron & Steel

³⁾ 濱住博士著. . . 金屬學總論

¹⁾ 石川島造船所

第 1 圖

第 2 圖



熱處理は白金管狀電氣爐にて行つた。先づ常溫より 30 分で 675°C に達せしめ同溫度に 60 分間保持したる後徐々に溫度を降下せしめ 90 分にて常溫にした。

試験片 A. B 及 C は夫々緒論に明かにせる如く熱處理を行ひたるものは上記の如くした。次に腐蝕液としては次の如くして 10 種を用ひた。

- (1) 1% 鹽酸……比重 1.18 の化學用濃鹽酸 1cc を水 100cc に稀釋
- (2) 1% 硫酸……比重 1.48 の化學用濃硫酸の 1cc を水 100cc に稀釋
- (3) 1% 硝酸……比重 1.4 の化學用濃硝酸 1cc を 100cc に稀釋
- (4) 1% 醋酸液……メルク製の醋酸 1gr を水 100cc に溶液
- (5) 2% 及 3% 食鹽水……局方鹽化ナトリウムを 2gr 及 3gr を夫々水 100cc に溶解
- (6) 1% 鹽化アモニウム液……局方鹽化アモニウム 1gr を水 100cc に溶解
- (7) 1% アモニア液……比重 0.8 のアモニア水 1cc を水 100cc に稀釋
- (8) 1% 及 5% 苛性曹達液……局方苛性曹達の 1gr 及 5gr を夫々水 100cc に溶解

上記液を 1 l 宛硝子ビーカーに充たし綿絲にて懸垂した試験片を液の中央部に單位時間 168 時間即ち 1 週間浸漬した。

試験は常溫に於て行つたが液溫の變化を避ける爲と日光線の直射を避ける爲に特にカーテンにて區劃りをした。

腐蝕は試験片の引き上げ後之を水道にて齒刷子にて洗滌し次に柔軟なる鹿皮にて表面を拭ひ更に酒精にて清淨にし乾燥器中にて充分乾燥し然る後秤量し其の重量の増減を以て表はした。

III. 實驗の結果の考察 金屬は凡て腐蝕される。而して其の腐蝕現象を誘起し亦は促進せしむる原因に就ては

多くの學説が存する如く之を簡単に説明することは出来難い。¹⁾

腐蝕現象は固體金屬が腐蝕液中に溶解する不均一系化學反應²⁾であつて其の反應速度は液體が一定條件の下にあつて充分均等に攪拌せられるならば同形同種の固體にあつては其の表面積に比例すべきである。

又表面積が一定であつて液體の濃度に變化があれば溶解速度は時間に比例して次第に零に接近する、即ち液が飽和狀態に達する。

換言すれば化學平衡の狀態になつて腐蝕は行はれなくなる。

今試験片と液との接觸面は相對的に運動は零である故に試験片表面は一定時間の後飽和液によりて包圍せられ液全體が未飽和狀態にあつても其の局部に於ては已に反應は終熄する。故に其の平衡に達したる包圍液を固體表面より排除しなければ腐蝕は進行し得ない。

之は液の濃度は終始變化するも固體金屬の濃度には變化なき爲其の溶解する量換言すれば其の反應系に於て溶解速度が大であつても液の濃度に影響を與へない程度の多量を用ふるか又は影響があつても其の影響が極めて少にあらざる限り其の結果は確實でない。

又一定條件の下に於て液量濃度及試験片の界面が一定なれば同材質の試験片に於ての腐蝕は略一定なる可きである。

然るに方解石が其の結晶の主軸に直角に切りたる面と之に平衡に切りたる面とでは同一液に對する溶解速度が異なることは著名な事實が存するが如く上述の 3 方法をとつた 3 種の試験片は變形後結晶粒子の配列に相違を生ぜるが故に上記方解石の場合の如く亦腐蝕を異にすべし。又結晶粒子の配列のみならず其の結晶粒子が有つ歪の程度は又腐蝕抵抗力に直ちに影響すべし。以上記述する結果に就きて詳記す。

¹⁾ 遠藤彦造……金屬の研究 昭和 2, vol. 4. p. 337

M. Enos……Jour. Ind. & Eng. Chem. 1925. 17. p. 797
Simple Oxide Theory, Acid Theory, Paul's Acid Theory & Fujiwara's Newer Acid Theory, Electrolytic Theory, Newer Electro-Chemical Theory, Colloid Theory, Etc.

遠藤彦造著……鐵鋼の腐蝕と防錆の研究

²⁾ 片山正夫著……化學本論

箕作新六著……理論化學講義

(a) 1% 鹽酸による腐蝕¹⁾

此の種不銹鋼は鹽酸に對する抵抗力は一般に弱い。實驗の結果は第 1~3 表及第 1 圖に示す如く已に重量に於て 90% に近く腐蝕されてゐる。(寫眞第 2 圖參照)

其の腐蝕抵抗力の大小は A, B 及 C の順序である。即ち變形後熱處理に因つて歪を可及的除去せるものは腐蝕抵抗力最も大きく之に次ぎ變形前熱處理に因つて其の硬度を減じ變形に因る歪を少からしめたるものが比較的抵抗能力良く變形前後熱處理を施さず比較的多くの内部歪を保持せるものは腐蝕抵抗力弱く腐蝕が尤も甚しい。

(b) 1% 硫酸による腐蝕²⁾

結果は第 4~6 表及第 2 圖に示す如し。A, B 及 C は最初の 1 週間の腐蝕が特に甚しく第 2 回目以後は殆ど腐蝕の進度に變化なく曲線は略平行である。

A, B 及 C 共時々腐蝕が+になつて表されてゐる場合に全然腐蝕が行はれない場合がある。然も此の場合は鹽酸の場合に見るが如く凡てに急激な腐蝕が行はれず端面にのみ腐蝕が甚しい。(寫眞第 II 圖參照)

即ち型金に當つた平面部は殆ど腐蝕が行はれざるが如く其の端面は蜂巢狀に腐蝕されてゐる。

端面が多く此の如き腐蝕せられたることは變形の際に不規則なる結晶粒の流れがある結果であらう。

此の場合にも變形前後熱處理を施したるものは抵抗力大にして何等熱處理をせざるものが抵抗力小である。

(c) 1% 硝酸に因る腐蝕³⁾

硝酸に對する抵抗力は一般に此の種不銹鋼は大なる特徴を有する。

結果は第 7~9 表及第 III 圖に示す如く第 10 週目迄は腐蝕は C, A 及 B の順序に比較的徐々に行はれてゐるが第 10 週以後に於て急に腐蝕されそれ以後は又徐々に進行してゐる。

即ち金屬は強酸に浸漬せられる時には金屬固有の活性を失ひて受働態¹⁾となり腐蝕され難くなる。併し受働態被膜を摩擦によるか或は他の適當なる方法によりて剝落せしむれば再び活性となりて腐蝕される。之の現象は前の硫酸の場合に於ても同様に見受けられる所である。

故に此の場合には内部歪の存在量如何より受働態被膜の生成が其の結果を左右するものと見る可きであらう。

(d) 1% 醋酸による腐蝕²⁾

結果は第 10~12 表及第 IV 圖曲線に示す如し。此の場合に於て腐蝕は曲線に示す如く C, B 及 A の順序である。醋酸は其の水溶液中にあつて大部分は電離せざる状態にある弱酸であるから其の腐蝕作用は強裂でない。

故に腐蝕も長時間を要して僅少をなす故表面の條件によりて異なる。

試料 A は實驗中多く+の腐蝕を以て表はされてゐる。特に B は A 及 C に比較して其の初期の腐蝕も少く其の+の腐蝕の回数も少い。

C は最初より腐蝕尤も大きく一旦+腐蝕があつてからは其の腐蝕も極めて少くなつてゐる。A は初の數回のみ比較的腐蝕が多いが其れ以後は+及-の腐蝕の何れも極めて少し。

(e) 2% 及 3% 食鹽水に因る腐蝕³⁾

實驗結果は第 13~15 表第 V 圖及第 16~18 表第 VI 圖に示す如し。

濃度が異なれば其の腐蝕能も異なる、食鹽水 2% 及 3% の夫々の腐蝕結果に就ても夫々異なつてゐる。

即ち稀薄液に於ては A は比較的最初より腐蝕が多く回数を重ねるに従つて急に腐蝕量の増加をみてゐる。

又其の腐蝕量の多い範圍を越すに急に蝕腐量が多く之を繰返してゐる。之れは次の濃度の高い場合に於ても同様であるが腐蝕が一般に表面的に擴がつてゐて錆を滌去しても其の表面が薄膜によつて覆はれてゐる爲に比較的活性である。此の液の作用が膜を造つて行ひ難くなつてゐる爲であらう。又 B は第 10 回より第 12 回目迄を除いては其の腐蝕の進度は少々平均してゐる、C が A 及 B の曲線より下位にあるは其の腐蝕が比較的均一であつて急に増加する様な處がない爲めである。

1) Foster & Roberts, ... Chem. Met. Eng 22 (1920) p. 91
23 " p. 1122
26 " p. 1119

Mills U. S. ... Bureau of Mines, Bull. 233 (1925) p. 27, 22, 127

J. H. G. Monypenny ... Stainless Iron & Steel.
Speller ... Corrosion - Causes and Prevention.
Pollitt The Causes and Prevention of Corrosion.

2) Jour. Iron & Steel Inst (1908) p. 77
Jour. Chem. Soc. Trans. 109 (1916) p. 288
Iron Age 97 (1916) p. 202

Refer. to Pollitt & Speller etc.

3) Heathcote ... J. Soc. Chem. Ind. 1907 vol. 26 p. 889
Refer to Endo's.

1) 前掲

2) Refer to Mizukuri's.
Johnson ... Trans. Amer. Soc. Steel Treat. 1 (1920-21)
p. 554

3) Refer to Endo's.

又 3% の場合に於ては 2% の腐蝕に比して其の腐蝕多し。B 及 C に比して A の腐蝕は概して不規則に行はれ週期的に腐蝕が多く現れてゐる。

即ち液の腐蝕能少なる場合は熱處理效果は現れ難きも腐蝕能の多き時は熱處理效果を明かに知るを得。

(f) 1% アムモニア水による腐蝕¹⁾

結果は第 19~21 表及第 VII 圖曲線に示す如く、アムモニア水に因る腐蝕は+の場合が多く一般に酸に見るが如き腐蝕は行はれない。

即ち不銹鋼はアムモニア水に對しては其の抵抗力が大きい併し如何なる濃度に於ても腐蝕されないと考へることは上記結果の示す如く誤りであらう。

(g) 1% 鹽化アムモニウム液²⁾

結果は第 22~24 表及第 VIII 圖に示す如く不銹鋼は鹽素イオンに對しては抵抗力極めて弱い、之に因つて腐蝕抵抗力は A、C 及 B の順序に次第に大きくなつてゐる。即ち熱處理の效果は腐蝕抵抗力を増進にする。

(h) 1% 及 5% 苛性曹達液による腐蝕

結果は第 25~27 表第 IX 圖及第 28~30 表第 X 圖に示す如し。不銹鋼はアルカリ溶液に對しては腐蝕され難く稀薄液に於ては初め數回は一の腐蝕があるも其以後は+になつて現はされてゐる、又濃度が高くなれば C 及 B を除き A のみが+腐蝕を現はしてゐる。

併し腐蝕が正負何れにあつても結局腐蝕が行はれることであつて不銹鋼が絶対にアルカリに腐蝕されないと考へることは之亦誤であらう。

IV. 概括 以上の結果より次の如く概括することが出来る。

- (1) 本實驗により腐蝕に對する熱處理の效果を明らかにした。
- (2) 腐蝕能の強烈なものに對しては熱處理效果が明瞭に現れる。即ち其の抵抗力は變形後熱處理せるもの尤も大にして、變形前に熱處理せるもの之に次ぎ何等の熱處理を施さざるものは尤も其の折抗力少い。
- (3) 變形による結晶粒子の自由流のある部分即ち特に結晶粒子の配列の不均等な部分は腐蝕され易い、
- (4) 多量のクロムを含有せる不銹鋼は鹽素イオンに對し

て抵抗力が少い。

- (5) 金屬表面に成生せる被膜は受働熱作用を呈し腐蝕を妨止する。

終りに臨み御懇篤なる御指導を得たる東大名譽教授俵博士並に田中先生に謹で謝意を表す。

第 1 表 1% HCl

試片 種類 回数 試験 回数	A 變形前後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.6755 0.6953	0.68540	13.2334	13.2334	13.2334	0.08140
2	0.6861 0.6646	0.67535	15.0281	13.0396	26.2729	0.16161
3	0.6662 0.6319	0.64905	16.9974	12.5316	38.8045	0.23869
4	0.0011 0.5309	0.29100	9.1813	5.6185	44.4230	0.27325
5	0.6107 0.5762	0.59345	23.1952	11.4581	55.8811	0.34373
6	0.5879 0.5350	0.56145	28.5172	10.8403	66.7214	0.41041
7	0.5687 0.5179	0.54330	37.2870	10.4898	77.2112	0.47494
8	0.5411 0.4728	0.50695	58.9271	9.7880	86.9992	0.53515

第 2 表 1% HCl

試片 種類 回数 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.3949 0.4063	0.40060	7.6722	7.6722	9.6722	0.04758
2	0.4676 0.4712	0.46940	9.7345	8.9879	16.6524	0.10333
3	0.5661 0.4882	0.52715	12.1111	10.0936	26.7558	0.16594
4	0.4499 0.4955	0.47270	12.1974	9.0515	35.8030	0.22208
5	0.5211 0.5186	0.51985	15.2773	9.9539	45.7569	0.28382
6	0.5269 0.5643	0.54580	18.9491	10.4507	56.2076	0.34864
7	0.5452 0.5624	0.55380	23.7291	10.6039	66.8120	0.41442
8	0.5642 0.5594	0.56180	31.5485	10.7571	77.5686	0.48232

第 3 表 1% HCl

試片 種類 回数 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.4341 0.4560	0.44505	8.8512	8.8512	8.8512	0.05286
2	0.5339 0.5321	0.53300	11.6300	10.6004	19.4516	0.11616
3	0.5180 0.5173	0.51765	12.7814	10.2951	29.7468	0.17763
4	0.4946 0.5120	0.50330	14.2480	10.0097	39.7566	0.23740
5	0.5452 0.5439	0.54455	17.9773	10.8301	50.5867	0.30207
6	0.5410 0.5369	0.53895	21.2853	10.7188	61.3054	0.36607
7	0.5558 0.5402	0.54800	28.1589	10.8988	72.2042	0.43108
8	0.5641 0.5223	0.54320	38.8528	10.8033	83.0075	0.49559

¹⁾ Refer to Endos. etc.

²⁾ Refer to Endo's etc.

第 4 表 1% H_2SO_4

試片 種類 試験 回数	A 變形前後熱處理せざるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	1.0225 1.0941	1.05830	2.0690	2.0690	2.0690	0.12569
2	0.0045 0.0035	0.00375	0.0890	0.0711	2.01401	0.12614
3	0.0010 0.0002	0.00060	0.0142	0.0112	2.01513	0.12621
4	0 +0.0002	+0.00010	+0.0024	+0.0019	2.01496	0.12620
5	0.0001 0.0005	0.00030	0.0071	0.0057	2.01551	0.12623
6	0.0004 0.0003	0.00035	0.0083	0.0066	2.01619	0.12627
7	0.0001 0.0003	0.00020	0.0048	0.0038	2.01657	0.12629
8	+0.0005 +0.0004	+0.00045	+0.0107	+0.0085	2.01571	0.12624
9	0.0002 0	0.00010	0.0024	0.0019	2.01591	0.12625
10	+0.0005 0	+0.00025	+0.0057	+0.0047	2.01544	0.12622
11	0.0005 0.0001	0.00030	0.0071	0.0057	2.01600	0.12626
12	0 0.0001	0.00005	0.0012	0.0009	2.01610	0.12627
13	0.0001 0	0.00005	0.0012	0.0009	2.01619	0.12628
14	0 0.0001	0.00005	0.0012	0.0009	2.01619	0.12629
15	0.0003 0.0002	0.00025	0.0059	0.0047	2.01676	0.12632
16	+0.0002 +0.0002	+0.00020	+0.0048	+0.0038	2.01638	0.12630
17	0.0002 0.0001	0.00015	0.0036	0.0028	2.01667	0.12632
18	+0.0004 +0.0001	+0.00025	+0.0060	+0.0047	2.01620	0.12630
19	0.0003 0	0.00015	0.0036	0.0028	2.01648	0.12632
20	0 0.0001	0.00005	0.0012	0.0009	2.01657	0.12633

第 5 表 1% H_2SO_4

試片 種類 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.6423 0.7074	0.67485	12.6296	12.6296	12.6296	0.08015
2	0.0026 0.0015	0.00205	0.0439	0.0384	12.6680	0.08039
3	0.0004 0.0010	0.00070	0.0150	0.0131	12.6811	0.08047
4	+0.0004 +0.0005	+0.00045	+0.0097	+0.0084	12.6726	0.08042
5	0.0004 0.0004	0.00040	0.0086	0.0075	12.6801	0.08047
6	0.0005 0.0004	0.00045	0.0096	0.0084	12.6929	0.08052
7	0.0002 0.0003	0.00025	0.0054	0.0047	12.6932	0.08055
8	+0.0002 0.0006	+0.00040	+0.0086	+0.0075	12.6857	0.08050
9	0 0.0001	0.00005	0.0011	0.0009	12.6867	0.08051
10	+0.0002 +0.0001	+0.00015	+0.0032	+0.0028	12.6839	0.08049
11	0.0002 0.0002	0.00020	0.0043	0.0037	12.6876	0.08051
12	0.0002 0.0001	0.00015	0.0032	0.0028	12.6904	0.08053

13	+0.0002 +0.0001	+0.00015	+0.0032	+0.0028	12.6876	0.08051
14	+0.0001 0.0002	0.00005	0.0011	0.0009	12.6886	0.08052
15	0.0001 0.0002	0.00015	0.0032	0.0028	12.6914	0.08054
16	0 +0.0003	+0.00015	+0.0032	+0.0028	12.6886	0.08052
17	0.0002 0.0002	0.00020	0.0043	0.0037	12.6923	0.08054
18	0 +0.0002	+0.00010	+0.0021	+0.0019	12.6904	0.08053
19	+0.0001 0.0001	0	0	0	12.6904	0.08053
20	0.0001 0	0.00005	0.0011	0.0009	12.6913	0.08054

第 6 表 1% H_2SO_4

試片 種類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.8587 0.8618	0.86025	15.8993	15.8993	15.8993	0.01217
2	0.0012 0.0032	0.00220	0.0483	0.0407	15.9400	0.01243
3	0.0011 0.0010	0.00105	0.0231	0.0194	15.9594	0.01255
4	0 +0.0004	+0.00020	+0.0044	+0.0037	15.9557	0.01253
5	0.0002 0.0002	0.00020	0.0044	0.0037	15.9594	0.01255
6	0.0003 0.0005	0.00040	0.0088	0.0074	15.9638	0.01260
7	0.0003 0.0001	0.00020	0.0044	0.0037	15.9705	0.01262
8	+0.0007 +0.0007	+0.00070	+0.0129	"	15.9576	0.01254
9	0 0.0003	0.00015	0.0033	0.0028	15.9603	0.01256
10	0 0	0	"	"	15.9603	0.01256
11	0.0002 0.0001	0.00015	0.0033	0.0028	15.9631	0.01258
12	0.0001 0.0002	0.00015	0.0033	0.0028	15.9659	0.01260
13	+0.0002 0	+0.00010	+0.0022	+0.0018	15.9640	0.01259
14	0 0.0002	0.00010	0.0022	0.0018	15.9659	0.01260
15	0.0002 0.0004	0.00030	0.0066	0.0055	15.9714	0.01264
16	0 +0.0004	+0.00020	+0.0044	+0.0037	15.9677	0.01262
17	0.0002 0.0002	0.00020	0.0044	0.0037	15.9696	0.01264
18	0 0.0001	0.00005	0.0011	0.0009	15.9705	0.01265
19	0.0001 0	0.00005	0.0011	0.0009	15.9714	0.01266
20	0 0.0001	0.00005	0.0011	0.0009	15.9723	0.01267

第 7 表 1% HNO_3

試片 種類 試験 回数	A 變形前後熱處理せざるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0028 0.0026	0.00270	0.0503	0.0503	0.0503	0.00032
2	0.0008 0.0004	0.00060	0.0112	"	0.0615	0.00039
3	0.0004 0.0002	0.00030	0.0056	"	0.0671	0.00042
4	+0.0006 +0.0005	+0.00055	+0.0103	+0.0105	0.0568	0.00035

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
5	0.0004 0.0003 0.0001	0.00035	0.0065	"	0.0634	0.00039
6	0.0003 0.0001 0.0002	0.00020	0.0037	"	0.0671	0.00041
7	0.0001 0.0002 0.0004	0.00015	0.0028	"	0.0699	0.00043
8	+0.0004 +0.0004	0.00040	+0.0075	+0.0075	0.0624	0.00048
9	0.0001 0	0.00005	0.0009	"	0.0634	0.00049
10	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	0.0652	0.00050
11	0 0	0	0	0	0.0652	0.00050
12	0 0	0	0	0	0.0652	0.00050
13	0 +0.0002 0.0003	+0.00010	+0.0019	"		0.00048
14	0.0003 0.0001 0.0002	0.00030	0.0056	"	0.0690	0.00052
15	0.0001 0.0002 +0.0001	0.00015	0.0028	"	0.0718	0.00054
16	+0.0002 +0.0002	+0.00015	+0.0028	"	0.0690	0.00052
17	+0.0003 +0.0001 +0.0002	+0.00020	+0.0037	"	0.0652	0.00049
18	+0.0003 0.0003 0.0003	0.00025	+0.0047	"	0.0606	0.00052
19	0.0003 0.0002 0.0002	0.00025	0.0047	"	0.0652	0.00052
20	0.0002 0.0003	0.00025	0.0047	"	0.0699	0.00058

第 8 表 1% HNO₃

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0014 0.0012 0.0005	0.00130	0.0243	"	0.0243	0.00015
2	0.0006 0.0003 0.0003	0.00055	0.0103	"	0.0346	0.00022
3	0.0003 0 +0.0006	0.00015	0.0028	"	0.0374	0.00024
4	+0.0002 +0.0002	+0.00040	+0.0075	"	0.0299	0.00019
5	0.0006 0.0005 0.0003	0.00055	0.0103	"	0.0402	0.00012
6	0.0003 0.0003 0.0002	0.00030	0.0056	"	0.0458	0.00016
7	0.0002 0.0002 +0.0003	0.00020	0.0037	"	0.0496	0.00018
8	+0.0004 +0.0004	+0.00035	+0.0066	"	0.0430	0.00014
9	0.0001 0.0001 0	0.00010	0.0019	"	0.0449	0.00015
10	0 0.0786 0.0637	0	"	"	0.0449	0.00015
11	0.0004 0.0004 0.0012	0.07115	1.3316	1.3310	1.3759	0.00860
12	+0.0001 +0.0001	0.00080	0.0152	0.0150	1.3909	0.00870
13	0.0001 0.0001 0	0.00010	+0.0019	"	1.3890	0.00871
14	0.0002 0.0005 0.0004	0.00010	0.0019	"	1.3909	0.00872
15	+0.0003 +0.0003	0.00045	0.0085	0.0084	1.3993	0.00877
16	+0.0001 +0.0003	+0.00020	+0.0038	+0.0037	1.3956	0.00875
17	0.0001 0 +0.0001	0.00005	+0.0009	"	1.3916	0.00876
18	0.0001 0.0001 0	0.00005	+0.0009	"	1.3937	0.00877
19	0.0001 0.0004 0.0003	0.00025	0.0047	"	1.3984	0.00880
20	0.0003 0.0003	0.00030	0.0057	0.0056	1.4038	0.00884

第 9 表 1% HNO₃

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0136 0.0130 0.0011	0.01330	0.2521	"	0.2721	0.00158
2	0.0008 0 0.0002	0.00095	0.0181	"	0.2701	0.00169
3	0.0002 +0.0005 +0.0005	0.00010	0.0019	"	0.2720	0.00170
4	+0.0005 +0.0005	+0.00050	+0.0095	"	0.2625	0.00164
5	0.0005 0.0004 0.0002	0.00045	0.0086	0.0085	0.2710	0.00169
6	0.0002 0.0003 0.0004	0.00025	0.0048	0.0047	0.2758	0.00172
7	0.0003 0.0003 +0.0006	0.00035	0.0067	0.0066	0.2824	0.00176
8	+0.0004 +0.0004	+0.00050	+0.0095	"	0.2729	0.00170
9	0.0002 0 0.0003	0.00010	0.0019	"	0.2748	0.00171
10	0.0003 0.0001 0.0713	0.00010	0.0019	"	0.2767	0.00172
11	0.0743 0.0002	0.03570	0.6785	0.6767	0.9534	0.00596
12	0.0002	0.03725	0.7129	0.7060	1.6594	0.01042
13	+0.0005 0.0003 0.0001	+0.00025	+0.0048	+0.0047	1.6547	0.01039
14	0.0004 0.0002 0	0.00020	0.0039	0.0038	1.6585	0.01037
15	+0.0004 +0.0004	0.00030	0.0058	0.0057	1.6641	0.01041
16	0.0002 +0.0002	+0.00010	+0.0019	"	1.6624	0.01040
17	0.0001 +0.0001 +0.0003	0	"	"	1.6624	0.01040
18	+0.0004 +0.0002 0.0004	0.00035	+0.0067	+0.0066	1.6556	0.01044
19	0.0001 0.0001 0.0001	0.00030	0.0058	0.0057	1.6613	0.01048
20	0.0004	0.00025	0.0048	0.0047	1.6661	0.01051

第 10 表 1% CH₃COOH

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0022 0.0024 +0.0022	0.00230	0.0439	"	"	0.00027
2	+0.0007 0.0013 0.0002	+0.00145	+0.0277	"	0.0160	0.00010
3	0.0008 +0.0003	0.00075	0.0143	"	0.0306	0.00001
4	+0.0003 +0.0003	+0.00055	+0.0105	"	0.0201	+0.00005
5	0.0001 0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	0.0028	0.0229	+0.00003
6	0.0002 0.0002 0.0003	0.00015	0.0029	0.0028	0.0258	+0.00001
7	0.0003 0 0.0003	0.00015	0.0029	0.0028	0.0286	0.00003
8	0.0002 0.0002	0.00025	0.0048	0.0048	0.0334	0.00006
9	+0.0004 +0.0003 +0.0002	+0.00035	+0.0067	+0.0067	0.0267	0.00002
10	+0.0003 +0.0003 +0.0001	+0.00025	+0.0047	+0.0048	0.0220	+0.00001
11	+0.0001 +0.0001 0	+0.00010	+0.0019	"	0.0201	+0.00002
12	0.0002	0.00010	0.0019	"	0.0220	0.00001

13	+0.0001 0	+0.00005	+0.0010	+0.0010	0.0210	0
14	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	0.0220	0.00001
15	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	0.0248	0.00003
16	0.0001 +0.0001	0	"	"	0.0248	0.00003
17	+0.0001 +0.0001	+0.00010	+0.0019	"	0.0229	0.00002
18	+0.0002 0	+0.00010	+0.0019	"	0.0210	0.00001
19	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0229	0.00002
20	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.0239	0.00003

第 11 表 1% CH₃COOH

B 變形後熱處理せるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0017 0.0013	0.00150	0.0280	"	0.0280	0.00018
2	0.0030 0.0005	0.00175	0.0327	0.0336	0.0606	0.00039
3	0.0164 0.0015	0.00895	0.1670	0.1669	0.2276	0.00145
4	0.0004 0	0.00020	0.0037	"	0.2313	0.00147
5	0 0	0	"	"	0.2313	0.00147
6	0 0.0001	0.00005	0.0009	"	0.2322	0.00148
7	0.0002 0.0004	0.00030	0.0056	"	0.2358	0.00152
8	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	"	0.2406	0.00154
9	+0.0005 +0.0005	+0.00050	+0.0093	"	0.2313	0.00148
10	+0.0002 +0.0003	+0.00025	+0.0047	"	0.2266	0.00145
11	+0.0003 0	+0.00015	+0.0028	"	0.2236	0.00143
12	0 0	0	"	"	0.2236	0.00143
13	0.0003 0.0001	0.00020	0.0037	"	0.2276	0.00145
14	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.2294	0.00146
15	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	0.2313	0.00147
16	0 0.0002	0.00010	0.0019	"	0.2331	0.00148
17	0 0	0	"	"	0.2331	0.00148
18	+0.0001 +0.0002	+0.00015	+0.0028	"	0.2304	0.00146
19	0 0.0001	0.00005	0.0010	0.0009	0.2313	0.00147
20	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	0.2331	0.00148

第 12 表 1% CH₃COOH

C 熱處理後變形せるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0109 0.0115	0.01120	0.2141	"	0.2141	0.00133
2	0.0284 0.0328	0.03060	0.5833	0.5850	0.7991	0.00485
3	0.0175 0.0181	0.01780	0.3431	0.3403	1.1394	0.00696
4	0.0007 0.0128	0.00675	0.1305	0.1290	1.2685	0.00776

5	0.0261 0.0277	0.02690	0.5214	0.5143	1.7827	0.01095
6	0.0002 0.0287	0.01445	0.2816	0.2763	2.0590	0.01267
7	0.0002 0.0045	0.00235	0.0459	0.0449	2.1039	0.01295
8	0 0.0004	0.00020	0.0039	0.0038	2.1077	0.01297
9	+0.0003 0	+0.00015	+0.0029	"	2.1049	0.01295
10	+0.0001 +0.0002	+0.00015	+0.0029	+0.0029	2.1020	0.01293
11	+0.0003 +0.0002	+0.00025	+0.0040	+0.0043	2.0972	0.01290
12	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	2.1001	0.01292
13	0.0002 0.0003	0.00025	0.0049	0.0048	2.1049	0.01295
14	+0.0001 +0.0002	+0.00015	+0.0029	"	2.1020	0.01293
15	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	2.1030	0.01294
16	0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	"	2.1058	0.01296
17	0.0002 0.0002	0.00020	0.0039	0.0038	2.1097	0.01298
18	+0.0001 +0.0003	+0.00020	+0.0039	+0.0038	2.1053	0.01296
19	+0.0002 0.0001	+0.00005	+0.0010	"	2.1049	0.01295
20	0.0002 0	0.00010	0.0020	0.0019	2.1068	0.01296

第 13 表 2% NaCl

A 變形前後熱處理せるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0009 0.0004	0.00065	0.0124	"	"	0.00008
2	0.0003 +0.0001	0.00010	0.0019	0.0019	0.0143	0.00009
3	0 0.0006	0.00030	0.0057	"	0.0200	0.00013
4	+0.0002 0.0007	0.00025	0.0048	"	0.0248	0.00016
5	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	0.0276	0.00018
6	0.0001 0.0035	0.00180	0.0343	"	0.0619	0.00039
7	0.0029 0.0016	0.00225	0.0429	"	0.1048	0.00066
8	0.0025 0.0016	0.00205	0.0391	"	0.1438	0.00090
9	0.0070 0.0067	0.00685	0.1307	0.1305	0.2743	0.00171
10	0.0084 0.0070	0.00770	0.1471	0.1467	0.4210	0.00262
11	0.0086 0.0102	0.00940	0.1798	0.1791	0.6000	0.00374
12	0.0069 0.0056	0.00625	0.1193	0.1191	0.7192	0.00448
13	0.0020 0.0027	0.00235	0.0451	0.0448	0.7639	0.00476
14	0.0042 0.0041	0.00415	0.0796	0.0791	0.8430	0.00525
15	0.0030 0.0023	0.00265	0.0509	0.0505	0.8935	0.00556
16	0.0026 0.0006	0.00160	0.0308	0.0305	0.9240	0.00575
17	0.0078 0.0007	0.00425	0.0817	0.0810	1.0049	0.00626
18	0.0018 0.0004	0.00110	0.0212	0.0210	1.0259	0.00639
19	0.0045 0.0008	0.00265	0.0510	0.0504	1.0764	0.00680
20	0.0018 0.0008	0.00130	0.0250	0.0243	1.1011	0.00695

第 14 表 2% NaCl

試片 種類 ／ 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0005 0.0008	0.00065	0.0124	〃	0.0124	0.00008
2	+0.0003 +0.0008	+0.00055	+0.0105	〃	0.0019	0.00001
3	0.0006 0	0.00030	0.0057	〃	0.0076	0.00005
4	+0.0001 +0.0001	+0.00010	+0.0019	〃	0.0057	0.00004
5	0.0006 0.0001	0.00035	0.0067	〃	0.0124	0.00008
6	0.0009 0.0003	0.00060	0.0114	〃	0.0238	0.00015
7	0 0.0001	0.00005	0.0010	〃	0.0248	0.00016
8	0.0003 0.0001	0.00020	0.0038	〃	0.0283	0.00018
9	0.0022 0.0008	0.00150	0.0286	〃	0.0572	0.00036
10	0.0080 0.0043	0.00615	0.1176	0.1173	0.1745	0.00109
11	0.0053 0.0013	0.0033	0.0630	0.0629	0.2374	0.00148
12	0.0053 0.0008	0.00305	0.0583	0.0582	0.2956	0.00184
13	0.0015 0.0006	0.00105	0.0201	0.0200	0.3153	0.00197
14	0.0011 0.0003	0.00070	0.0134	0.0133	0.3239	0.00205
15	0.0012 0.0002	0.00070	0.0134	0.0133	0.3423	0.00213
16	0.0013 0.0005	0.00090	0.0172	0.0171	0.3594	0.00224
17	0.0010 0.0005	0.00075	0.0144	0.0143	0.3735	0.00233
18	0.0006 0.0003	0.00045	0.0086	〃	0.3823	0.00286
19	0.0012 0.0001	0.00065	0.0124	〃	0.3947	0.00294
20	0.0004 0.0003	0.00035	0.0067	〃	0.4014	0.00298

第 15 表 2% NaCl

試片 種類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎: cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0003 0.0002	0.00025	0.0047	"	0.0047	0.00003
2	+0.0003 +0.0007	+0.00050	+ 0.0095	+ 0.0094	+ 0.0047	+0.00003
3	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	+ 0.0028	+0.00002
4	+0.0001 +0.0006	0.00035	+ 0.0066	"	+ 0.0095	0.00002
5	0.0001 0.0005	0.00030	0.0057	"	+ 0.0038	0.00006
6	0.0002 0.0026	0.00140	0.0265	"	0.0227	0.00023
7	0.0002 0.0001	0.00015	0.0028	"	0.0256	0.00025
8	0.0002 0.0003	0.00025	0.0047	"	0.0303	0.00028
9	0.0003 0.0006	0.00045	0.0085	"	0.0388	0.00033
10	0 0.0003	0.00015	0.0028	"	0.0416	0.00035
11	0.0007 0.0003	0.00050	0.0095	"	0.0511	0.00041
12	0.0054 0.0009	0.00315	0.0597	0.0596	0.1107	0.00078

13	0.0006 0	0.00030	0.0057	"	0.1164	0.00082
14	0.0004 0.0003	0.00035	0.0066	"	0.1230	0.00086
15	0.0002 0.0002	0.00020	0.0038	"	0.1268	0.00088
16	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	"	0.1297	0.00090
17	0 0.0001	0.00005	0.0010	0.0009	0.1306	0.00091
18	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	0.1325	0.00092
19	0.0002 0.0001	0.00015	0.0028	"	0.1353	0.00094
20	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	"	0.1382	0.00096

第 16 表 3% NaCl

A 變形前後熱處理せざるもの						
片類／試験回数	1 週間後の腐蝕量 (gr)	2 個の平均腐蝕量 (gr)	毎回の腐蝕量と其時の重量との比 (%)	毎回の腐蝕量と原重量との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と原重量との比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0010 0.0011	0.00105	0.0200	"	"	0.00004
2	0.0002 +0.0010	+0.00040	0.0076	"	0.0124	0.00033
3	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	0.0154	0.00042
4	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	0.0171	0.00056
5	0.0057 0.0060	0.00585	0.1112	"	0.1283	0.00062
6	0.0013 0.0015	0.00140	0.0266	"	0.1530	0.00066
7	0.0002 0.0006	0.00040	0.0076	"	0.1625	0.00068
8	0.0044 0.0068	0.00560	0.1067	0.1064	0.2689	0.00078
9	0.0072 0.0062	0.00670	0.1278	0.1273	0.3963	0.00096
10	0.0116 0.0129	0.01225	0.2338	0.2328	0.6291	0.00186
11	0.0099 0.0108	0.01035	0.1981	0.1967	0.8258	0.02237
12	0.0016 0.0018	0.00170	0.0326	0.0323	0.8581	0.00259
13	0.0025 0.0018	0.00215	0.0412	0.0409	0.8990	0.00262
14	0.0020 0.0012	0.00160	0.0307	"	0.9294	0.00269
15	0.0006 0.0002	0.00040	0.0076	"	0.9370	0.00276
16	0.0056 0.0051	0.00535	0.1027	0.1017	1.0387	0.00303
17	0.0036 0.0075	0.00555	0.1067	0.1055	1.1442	0.00346
18	0.0045 0.0023	0.00340	0.0654	0.0646	1.2088	0.00349
19	0.0033 0.0023	0.00280	0.0539	0.0532	1.2620	0.00354
20	0.0074 0.0009	0.00415	0.0799	0.0789	1.3409	0.00394

第 17 表 3% NaCl

試片 種類 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎 回 の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎 回 の 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原 重 量 との比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0010 0.0014	0.00120	0.0222	〃	0.0222	0.00014
2	0 0.0001	0.00005	0.0009	〃	0.0231	0.00015
3	0.0005 0.0006	0.00055	0.0102	〃	0.0333	0.00022
4	0.0006 0.0007	0.00065	0.0120	〃	0.0454	0.00030

5	0'0002 0'0006	0'00040	0'0074	"	0'0528	0'00035
6	0'0011 0'0007	0'00090	0'0165	0'0166	0'0694	0'00046
7	0 0'0002	0'00010	0'0019	"	0'0728	0'00047
8	0'0010 0'0038	0'0024	0'0445	0'0444	0'1157	0'00076
9	0'0009 0'0059	0'00340	0'0630	0'0629	0'1786	0'00116
10	0'0014 0'0092	0'00530	0'0983	0'0981	0'2768	0'00179
11	0'0009 0'0048	0'00285	0'0529	0'0528	0'3295	0'00213
12	0'0005 0'0019	0'00120	0'0223	0'0222	0'3517	0'00227
13	0'0002 0'0002	0'00020	0'0037	"	0'3545	0'00229
14	0'0015 0'0006	0'00105	0'0195	0'0194	0'3749	0'00241
15	0'0007 0'0009	0'00080	0'0149	0'0148	0'3897	0'00251
16	0'0008 0'0017	0'00125	0'0232	0'0231	0'4128	0'00266
17	0'0004 0'0031	0'00175	0'0325	0'0324	0'4452	0'00287
18	0'0001 0'0002	0'00015	0'0028	"	0'4480	0'00289
19	0'0005 0'0004	0'00045	0'0084	0'0083	0'4563	0'00294
20	0'0001 0'0005	0'00030	0'0056	"	0'4619	0'00293

第 18 表 3% NaCl

試片 種類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0'0003 0'0004	0'00035	0'0066	"	0'0066	0'00012
2	0'0036 0'0014	0'00250	0'0474	"	0'0541	0'00007
3	0'0009 0'0006	0'00075	0'0142	"	0'0685	0'00009
4	0'0021 0'0002	0'00115	0'0218	"	0'0900	0'00010
5	0'0006 0'0004	0'00050	0'0095	"	0'0996	0'00079
6	0'0004 0'0002	0'00030	0'0057	"	0'1053	0'00096
7	0'0003 0	0'00015	0'0028	"	0'1082	0'00101
8	0'0013 0'0004	0'00085	0'0161	"	0'1243	0'00163
9	0'0016 0'0015	0'00155	0'0294	"	0'1537	0'00248
10	0'0047 0'0108	0'00755	0'1473	0'1471	0'3007	0'00394
11	0'0014 0'0072	0'00430	0'0818	0'0816	0'3823	0'00517
12	0'0020 0'0017	0'00185	0'0352	0'0305	0'4174	0'00537
13	0'0003 0'0002	0'00025	0'0043	0'0047	0'4222	0'00563
14	0'0009 0'0002	0'00055	0'0105	0'0104	0'4326	0'00582
15	0'0001 0'0011	0'00060	0'0114	0'0114	0'4410	0'00587
16	0'0015 0'0030	0'00225	0'0429	0'0427	0'4867	0'00651
17	0'0014 0'0059	0'00365	0'0696	0'0692	0'5560	0'00717
18	0'0001 0'0004	0'00025	0'0043	0'0047	0'5607	0'00757
19	0'0001 0'0008	0'00045	0'0086	0'0085	0'5692	0'00790
20	0'0008 0'0059	0'00335	0'0639	0'0636	0'6328	0'00839

第 19 表 1% NH₄OH

試片 種類 試験 回数	A 變形前後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0'0023 0'0014	0'00185	0'0357	"	"	0'00022
2	0 0	0	0	0	0'0357	0'00022
3	+0'0010 +0'0009	+0'00095	+0'0185	"	0'0174	0'00011
4	0'0002 0	0'00010	0'0019	"	0'0193	0'00012
5	+0'0004 +0'0002	+0'00030	+0'0058	"	0'0135	0'00008
6	0'0005 0'0001	0'00030	0'0058	"	0'0193	0'00011
7	0'0001 0'0002	0'00015	0'0029	"	0'0222	0'00013
8	0'0001 0	0'00005	0'0010	"	0'0232	0'00014
9	+0'0004 +0'0004	+0'00040	+0'0077	"	0'0154	0'00009
10	+0'0004 +0'0002	+0'00030	+0'0058	"	0'0097	0'00005
11	+0'0001 +0'0002	+0'00015	+0'0029	"	0'0068	0'00003
12	0 0'0001	0'00005	0'0010	0'0010	0'0077	0'00004
13	+0'0001 0'0001	0	"	"	0'0077	0'00004
14	+0'0001 +0'0001	+0'00010	+0'0019	"	0'0058	0'00003
15	+0'0001 +0'0001	+0'00010	+0'0019	"	0'0039	0'00002
16	+0'0001 0	+0'00005	+0'0010	+0'0010	0'0029	0'00001
17	0'0001 +0'0001	0	"	"	0'0029	0'00001
18	+0'0002 0'0001	+0'00010	+0'0019	"	0'0010	0
19	0'0003 0'0001	0'00020	0'0039	"	0'0048	0'00003
20	+0'0001 +0'0001	+0'00010	+0'0019	"	0'0019	0'00002

第 20 表 1% NH₄OH

試片 種類 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0'0001 0'0001	0'00010	0'0019	"	0'0019	0'00001
2	+0'0002 +0'0001	+0'00015	+0'0029	"	+0'0010	+0'00001
3	+0'0008 +0'0006	+0'00070	+0'0133	"	+0'0143	+0'00009
4	0 0	0	"	"	+0'0143	+0'00009
5	+0'0003 +0'0003	0'00030	+0'0057	"	0'0200	+0'00005
6	0 0'0001	0'00005	0'0010	"	+0'0190	+0'00004
7	0'0003 0'0001	0'00020	0'0038	"	+0'0152	+0'00002
8	+0'0001 0'0001	0	"	"	+0'0152	+0'00002
9	0'0003 0	+0'00015	+0'0029	"	+0'0181	0
10	+0'0001 +0'0001	+0'00010	+0'0019	"	+0'0200	+0'00001
11	0 +0'0001	0'00005	+0'0010	"	+0'0209	+0'00002
12	0'0003 0'0001	0'00020	0'0038	"	+0'0171	0

13	+0.0001 0	+0.00005	+0.0010	"	+0.0181	+0.00001
14	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	+0.0152	0.00001
15	+0.0002 +0.0003	+0.00025	+0.0048	"	+0.0200	+0.00002
16	+0.0003 +0.0002	+0.00025	+0.0048	"	+0.0247	+0.00005
17	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	+0.0238	+0.00004
18	0 0	0	"	"	+0.0238	+0.00004
19	0.0004 0.0003	0.00035	0.0067	"	+0.0171	0
20	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	+0.0161	0.00001

第 21 表 1% NH_4OH

C 熱處理後變形せるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎回の(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0001 +0.0001	0	"	"	"	0
2	0 0.0004	0.00020	0.0039	"	"	0.00002
3	+0.0009 +0.0001	+0.00050	+0.0097	"	+0.0058	+0.00004
4	0.0005 0	0.00025	0.0049	"	+0.0010	+0.00001
5	0 +0.0004	+0.00020	+0.0039	"	+0.0048	+0.00003
6	0.0002 0.0003	0.00025	0.0049	"	0	0
7	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	0.0010	0.00001
8	+0.0001 0.0002	0.00005	0.0010	"	0.0019	0.00002
9	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.0029	0.00003
10	+0.0004 +0.0003	+0.00035	+0.0068	"	+0.0039	+0.00001
11	0.0001 0	0.00005	0.0010	0.0010	+0.0029	0
12	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	+0.0010	0.00001
13	0 0	0	"	"	+0.0010	0.00001
14	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0	0.00002
15	+0.0002 0	+0.00010	+0.0019	"	+0.0019	0.00001
16	+0.0001 +0.0002	+0.00015	+0.0029	"	+0.0048	+0.00001
17	0.0001 0.0002	0.00015	0.0021	0.0029	+0.0019	0.00001
18	+0.0002 0	+0.00010	+0.0019	"	+0.0038	0
19	0.0003 0.0001	0.00020	0.0039	"	0	0.00002
20	0 0.0001	+0.00005	0.0010	"	+0.0010	0.00001

第 22 表 1% NH_4Cl

A 變形前後熱處理せざるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎回の(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0017 0.0010	0.00135	0.0257	"	"	0.00016
2	0.0005 0	0.00025	0.0048	"	0.0304	0.00019
3	0.0029 0.0002	0.00155	0.0295	"	0.0599	0.00037
4	0.0016 0	0.00080	0.0152	"	0.0766	0.00047

5	0.0040 0	0.00200	0.0380	"	0.1141	0.00071
6	0.0031 0.0002	0.00165	0.0314	"	0.1455	0.00091
7	0.0038 0.0009	0.00235	0.0448	0.0447	0.1901	0.00119
8	0.0064 0.0021	0.00425	0.0810	0.0808	0.2709	0.00170
9	0.0047 0.0016	0.00315	0.0601	0.0599	0.3308	0.00207
10	0.0012 0.0038	0.00600	0.1144	0.1141	0.4449	0.00278
11	0.0070 0.0054	0.00620	0.1184	0.1179	0.5628	0.00352
12	0.0052 0.0046	0.00490	0.0939	0.0931	0.6560	0.00410
13	0.0046 0.0038	0.00420	0.0800	0.0799	0.7358	0.00460
14	0.0056 0.0041	0.00485	0.0929	0.0922	0.8280	0.00518
15	0.0018 0.0018	0.00180	0.0345	0.0342	0.8622	0.00539
16	0.0048 0.0035	0.00415	0.0796	0.0789	0.9411	0.00588
17	0.0028 0.0023	0.00255	0.0489	0.0428	0.9897	0.00618
18	0.0028 0.0008	0.00180	0.0346	0.0342	1.0239	0.00639
19	0.0020 0.0003	0.00115	0.0221	0.0219	1.0458	0.00653
20	0.0040 0.0017	0.00285	0.0548	0.0541	1.0999	0.00687

第 23 表 1% NH_4Cl

B 變形後熱處理せるもの

試片 種類 試験 回数	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎回の(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0012 0.0016	0.00140	0.0268	"	0.0268	0.00017
2	0.0005 0.0002	0.00035	0.0067	"	0.0335	0.00021
3	0.0004 0.0002	0.00030	0.0058	"	0.0393	0.00025
4	0 0	0	"	"	0.0393	0.00025
5	0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	"	0.0426	0.00027
6	0.0004 0.0007	0.00055	0.0105	"	0.0527	0.00034
7	0.0015 0.0000	0.00125	0.0240	"	0.0767	0.00049
8	0.0026 0.0005	0.00155	0.0297	"	0.1064	0.00067
9	0.0020 0.0008	0.00140	0.0269	0.0268	0.1332	0.00084
10	0.0012 0.0024	0.00180	0.0345	"	0.1677	0.00105
11	0.0010 0.0011	0.00105	0.0201	"	0.1878	0.00118
12	0.0020 0.0019	0.00195	0.0374	"	0.2252	0.00141
13	0.0004 0.0005	0.00045	0.0086	"	0.2338	0.00146
14	0.0002 0.0003	0.00025	0.0048	"	0.2386	0.00149
15	0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	"	0.2415	0.00151
16	0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	"	0.2444	0.00153
17	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.2463	0.00154
18	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.2473	0.00155
19	0.0002 +0.0001	0.00005	0.0010	"	0.2483	0.00156
20	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.2501	0.00157

第 24 表 1% NH_4Cl

試片 種類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0022 0.0021	+0.00215	0.0409	"	"	0.00026
2	+0.0006 0.0009	+0.00075	+0.0143	"	0.0267	0.00017
3	0.0017 0.0011	0.00140	0.0267	0.0266	0.0343	0.00034
4	+0 0.0003	0.00015	+0.0029	"	0.0314	0.00036
5	0.0005 0.0038	0.00215	0.0410	0.0409	0.0914	0.00062
6	0.0008 0.0042	0.00250	0.0476	"	0.1390	0.00092
7	0.0009 0.0046	0.00275	0.0524	"	0.1913	0.00125
8	0.0003 0.0041	0.00220	0.0420	0.0419	0.2332	0.00151
9	0.0007 0.0031	0.00190	0.0364	0.0361	0.2694	0.00174
10	0.0028 0.0070	0.00490	0.0935	0.0933	0.3627	0.00232
11	0.0022 0.0083	0.00525	0.1003	0.0999	0.4623	0.00292
12	0.0011 0.0083	0.00470	0.0899	0.0895	0.5520	0.00348
13	0.0006 0.0037	0.00215	0.0411	0.0409	0.5930	0.00374
14	0.0001 0.0049	0.00250	0.0479	0.0476	0.6406	0.00404
15	0.0001 0.0024	0.00125	0.0240	0.0238	0.6644	0.00419
16	0.0004 0.0006	0.00050	0.0096	0.0095	0.6739	0.00425
17	0.0011 0.0017	0.00140	0.0268	0.0267	0.7006	0.00442
18	0.0007 0.0015	0.00110	0.0211	0.0209	0.7215	0.00455
19	0.0001 0.0021	0.00110	0.0211	0.0209	0.7424	0.00468
20	0.0007 0.0042	0.00245	0.0470	0.0466	0.7890	0.00497

第 25 表 1% $NaOH$

試片 種類 試験 回数	A 變形前後熱處理せざるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	+0.0002 +0.0006	+0.00040	+0.0076	"	"	+0.00005
2	0.0006 0.0008	0.00070	0.0133	"	0.0057	0.00003
3	0.0003 +0.0007	+0.00020	+0.0038	"	0.0019	0.00001
4	0 +0.0005	+0.00025	+0.0048	+0.0047	+0.0028	+0.00002
5	+0.0001 0.0001	0	0	0	+0.0023	+0.00002
6	0 0	0	0	0	+0.0028	+0.00002
7	0 0.0001	0.00005	0.0010	0.0009	+0.0019	+0.00001
8	+0.0005 +0.0003	+0.00040	+0.0076	"	+0.0095	+0.00006
9	+0.0001 +0.0003	+0.00020	+0.0038	"	+0.0133	+0.00008
10	0.0001 0	+0.00005	+0.0009	"	+0.0142	+0.00009
11	+0.0001 0.0001	0	0	0	+0.0142	+0.00009
12	+0.0003 +0.0006	+0.00045	+0.0085	"	+0.0228	+0.00014

13	+0.0003 +0.0004	+0.00035	+0.0066	"	+0.0294	+0.00018
14	+0.0003 +0.0004	+0.00035	+0.0066	"	+0.0361	+0.00022
15	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	"	+0.0333	+0.00020
16	+0.0002 +0.0003	+0.00025	+0.0047	"	+0.0380	+0.00023
17	0.0003 0.0002	0.00025	0.0047	"	+0.0332	+0.00020
18	+0.0002 +0.0001	0.00015	+0.0028	"	+0.0363	+0.00018
19	0.0002 0.0003	0.00025	0.0047	"	+0.0314	+0.00015
20	0 0.0002	0.00010	0.0019	"	+0.0294	+0.00014

第 26 表 1% $NaOH$

試片 種類 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	+0.0005 +0.0006	+0.00055	+0.0107	"	+0.0107	+0.00007
2	0.0016 0.0015	0.00155	0.0302	0.0305	0.0195	0.00011
3	0.0004 +0.0007	+0.00015	+0.0029	+0.0029	0.0165	0.00009
4	+0.0003 +0.0002	+0.00025	+0.0049	"	0.0117	0.00006
5	+0.0003 +0.0001	+0.00020	+0.0039	"	0.0078	0.00006
6	0.0001 +0.0001	0	"	"	0.0078	0.00004
7	0 +0.0004	+0.00020	+0.0039	"	0.0039	+0.00014
8	+0.0012 +0.0013	+0.00125	+0.0243	+0.0243	+0.0204	+0.00013
9	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	+0.0195	+0.00011
10	0.0003 0.0001	0.00020	0.0039	"	+0.0156	+0.00008
11	0.0003 0.0002	0.00025	0.0049	"	+0.0107	+0.00007
12	0.0002 0	0.00010	0.0019	"	+0.0088	+0.00010
13	+0.0004 +0.0001	+0.00025	+0.0049	"	+0.0134	+0.00013
14	+0.0003 +0.0002	+0.00025	+0.0049	"	+0.0185	+0.00014
15	+0.0001 0	+0.00005	+0.0010	"	+0.0195	+0.00012
16	0.0001 0.0002	0.00015	0.0029	"	+0.0165	+0.00010
17	0 0.0003	0.00015	0.0029	"	+0.0136	+0.00007
18	0.0004 0.0002	0.00030	0.0058	"	+0.0078	+0.00005
19	0.0004 0.0004	0.00040	0.0078	"	0	+0.00005
20	0.0002 0.0004	0.00030	0.0058	"	0.0058	+0.00004

第 27 表 1% $NaOH$

試片 種類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm^2 の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	+0.0007 +0.0004	+0.00055	+0.0105	"	"	+0.00007
2	0.0013 0.0018	0.00155	0.0295	"	0.0190	0.00011
3	0.0002 +0.0002	0	"	"	0.0190	0.00011
4	+0.0004 +0.0004	+0.00040	+0.0076	"	0.0114	0.00006

5	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	0.0133	0.00007
6	0 +0.0001	+0.00005	+0.0010	0.0124	0.00006
7	+0.0001 0.0002	0.00005	0.0010	0.0133	0.00007
8	+0.0011 +0.0014	+0.00125	+0.0283	+0.0238	+0.0105 +0.00008
9	0 0	0	"	"	+0.0105 +0.00008
10	+0.0001 0.0001	0	"	"	+0.0105 +0.00008
11	+0.0002 +0.0002	+0.00020	+0.0038	"	+0.0143 +0.00010
12	+0.0002 0.0001	+0.00015	+0.0029	"	+0.0171 +0.00012
13	+0.0004 +0.0005	+0.00045	+0.0086	"	+0.0257 +0.00017
14	+0.0003 +0.0001	+0.00020	+0.0038	"	+0.0295 +0.00019
15	+0.0002 +0.0002	+0.00020	+0.0038	"	+0.0333 +0.00021
16	0.0002 0.0003	0.00025	0.0048	"	+0.0286 +0.00018
17	0.0003 0.0002	0.00025	0.0048	0.0047	+0.0238 +0.00015
18	0.0002 0.0001	0.00015	0.0029	"	+0.0210 +0.00013
19	0.0002 +0.0002	0	"	"	+0.0210 +0.00013
20	0 0.0002	0.00010	0.0019	"	+0.0190 +0.00011

第 28 表 5% NaOH

試片類 試験 回数	A 變形前後熱處理せざるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0002 0.0003	0.00025	0.0047	"	"	0.00003
2	+0.0012 +0.0002	+0.00070	+0.0152	+0.01	0.0085	+0.00005
3	0.0006 0.0003	0.00045	0.0085	0.0085	0.0000	0
4	+0.0008 +0.0005	+0.00065	+0.0123	+0.0123	+0.0123	+0.00008
5	0.0001 +0.0003	0.00010	+0.0019	+0.0019	+0.0142	+0.00009
6	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	0.0028	+0.0114	+0.00007
7	+0.0003 0.0001	+0.00010	+0.0019	+0.0019	+0.0133	+0.00008
8	0.0002 +0.0001	0.00005	0.0009	0.0010	+0.0123	+0.00007
9	0.0001 0.0002	0.00015	0.0028	0.0028	+0.0095	+0.00005
10	0 +0.0002	+0.00010	+0.0019	+0.0019	+0.0114	+0.00006
11	+0.0001 0.0001	0	0	0	+0.0114	+0.00006
12	0.0002 0.0001	0.00015	0.0028	0.0028	+0.0085	+0.00004
13	0.0002 +0.0002	0	0	0	+0.0085	+0.00004
14	+0.0002 +0.0001	+0.00015	+0.0028	+0.0023	+0.0114	+0.00006
15	0 +0.0001	+0.00005	+0.0009	+0.0009	+0.0123	+0.00005
16	0 +0.0001	+0.00005	+0.0009	+0.0009	+0.0133	+0.00006
17	0.0002 0.0003	0.00025	0.0047	0.0047	+0.0085	+0.00003
18	+0.0001 +0.0002	0.00015	0.0028	0.0028	+0.0114	+0.00003
19	0 0.0002	0.00010	+0.0019	+0.0019	+0.0095	0
20	0 0.0001	0.00005	0.0009	0.0009	+0.0085	0.00001

第 29 表 5% NaOH

試片類 試験 回数	B 變形後熱處理せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0.0009 0.0011	0.00100	0.0191	"	0.0191	0.00012
2	+0.0013 +0.0013	+0.00150	+0.0248	"	+0.0057	+0.00003
3	0.0006 0.0006	0.00060	0.0115	"	0.0057	0.00004
4	+0.0001 +0.0001	+0.00010	+0.0019	"	0.0038	0.00003
5	0.0001 +0.0001	0	"	"	0.0038	0.00003
6	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.0048	0.00004
7	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.0057	0.00005
8	0.0002 0.0002	0.00020	0.0038	"	0.0095	0.00007
9	0.0003 0.0001	0.00020	0.0038	"	0.0134	0.00009
10	0 +0.0001	+0.00005	+0.0010	"	0.0124	0.00008
11	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0143	0.00009
12	0.0003 +0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0162	0.00010
13	+0.0001 0	+0.00005	+0.0010	"	0.0153	0.00009
14	+0.0001 0	+0.00005	+0.0010	"	0.0143	0.00008
15	+0.0001 0.0001	0	"	"	0.0143	0.00008
16	0.0001 0	0	0.0010	"	0.0153	0.00008
17	0 0.0002	0.00010	0.0019	"	0.0172	0.00009
18	+0.0001 0.0001	0	0	"	0.0172	0.00009
19	0.0001 +0.0002	+0.00005	+0.0010	"	0.0162	0.00008
20	0.0001 0	0.00005	0.0010	"	0.0172	0.00009

第 30 表 5% NaOH

試片類 試験 回数	C 熱處理後變形せるもの					
	1 週間後 の腐蝕量 (gr)	2 個の平 均腐蝕量 (gr)	毎回の 腐蝕量と 其時の重 量との比 (%)	毎回の 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	(1+2+...) 腐蝕量と 原重量と の比 (%)	毎 cm ² の腐蝕量 (gr/cm ²)
1	0 0.0008	0.00040	0.0076	"	0.0076	0.00005
2	+0.0001 +0.0002	+0.00015	+0.0029	"	0.0048	0.00003
3	0.0003 0.0004	0.00035	0.0067	"	0.0114	0.00007
4	+0.0002 +0.0003	+0.00025	+0.0048	"	0.0067	0.00004
5	0 0	0	"	"	0.0067	0.00004
6	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0087	0.00005
7	+0.0002 0.0002	+0.00020	+0.0038	"	0.0048	0.00003
8	0.0003 0.0002	0.00025	0.0048	"	0.0096	0.00006
9	0 0.0004	0.00020	0.0038	"	0.0133	0.00008
10	0 0.0004	0.00020	0.0038	"	0.0171	0.00010
11	0 0.0002	0.00010	0.0019	"	0.0190	0.00011
12	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	0.0200	0.00012

13	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0219	0.00013	17	0.0004 0.0002	0.00030	0.0057	"	0.0257	0.00016
14	0 0.0001	0.00005	0.0010	"	0.0223	0.00014	18	+0.0004 +0.0003	+0.00035	+0.0067	"	0.0190	0.00012
15	0 +0.0001	+0.00005	+0.0010	"	0.0219	0.00013	19	0.0004 0.0002	0.00030	0.0057	"	0.0247	0.00016
16	+0.0002 0	0.00010	+0.0001	"	0.0200	0.00012	20	0.0001 0.0001	0.00010	0.0019	"	0.0266	0.00017

