

- * Molten Slag Properties and Their Use in Steelmaking Process Control
P. V. Riboud, IRSID, FRANCE
- * Thermodynamics of BaO Bearing Fluxes
N. Sano, The University of Tokyo, JAPAN
- * Thermodynamics and Kinetics of Reaction in Metal-Slag Systems
D. I. Ryzhonkov, Moscow Steel and Alloys Institute, Russia
- * The Refining of Steel with Calcium-based Slags
D. R. Gaskell, Purdue University, USA
- * Interaction of Liquid and Solid Phases at Cooling and Crystallization of Multicomponent Iron Alloys
N. A. Vatolin, The Institute of Metallurgy, Ural Academy of Sciences, Russia

- Kinetics of Slag-Metal Reactions
- * Enhanced Slag Metal Reactions
A. McLean, University of Toronto, CANADA
- * Reaction Kinetics of Some Liquid Slags at Low Iron Oxide Content
G. R. Belton, BHP Research Newcastle Laboratories, AUSTRALIA
- Mathematical Model of the Behavior of Slags
- * Predictions of the Chemical Properties of Molten Silicate Solutions
M. Blander, Argonne National Laboratory, USA
- * Modelling the Thermodynamic Properties of Slags
A. D. Pelton, École Polytechnique de Montréal, CANADA

ISO 幹事国活動

1. 国際規格発行に関する進捗状況

- (1) ISO 規格が発行されたもの: 2 件
ISO 9443 (SC 4): 線材, 棒鋼の表面品質分類 (11-01)
ISO 3775 (SC 11): 一般用鋳鋼 (10-15)
- (2) DIS 改訂版が中央事務局へ返却されたもの: 1 件
DIS 404 (SC 20): 出荷条件 (11-13) — 仏版
- (3) DIS 投票結果および各国コメントが SC へ回されたもの: 1 件
DIS 683-15 (SC 4): パルプ鋼 (11-15)
- (4) DIS 投票が開始されたもの: 2 件
DIS 630-1 (SC 3): 構造用鋼 (11-07)
DIS 4952 (SC 3): 耐候性鋼 (11-14)

2. TC 17 (鉄鋼) 関係

- (1) TC 17 総会開催
本年度中央事務局にとって最大の行事であった第 17 回 TC 17 総会の概要を以下に記す。
 - 1) 期間: 1991 年 11 月 19 日 (火) ~ 11 月 22 日 (金)
 - 2) 場所: 京都市国際交流会館
 - 3) 参加国: 10 か国, 1 団体 (日, 米, 英, 仏, 独, 伊, 中, 韓国, ノルウェー, スウェーデン, ISO 中央事務局)
なお, ソ連より 5 名参加の意志表示があり参加を期待していたが, 日本入国ビザの手続きが長期間 (1 か月以上) を要するため参加が実現しなかったことは残念である。一方, 韓国が今回はじめて TC 17 の会議に参加したことは意義が大きい。
 - 4) 参加人員 33 名 (内日本代表 18 名)
 - 5) 主な討議結果
 - a) SC 17 の幹事国
1985 年以来空席であった SC 17 (線材および線) の幹事国を中国が引き受けることを申し出て, 満場一致で決定した。TC 17 において日本を除き唯一のアジアの幹事国となり, 欧州偏重の是正という点からも中央事務局としても歓迎すべきことである。

b) TC 17 Strategic Policy Statement

TC 17 Strategic Policy Statement について当事務局案をもとに討議し, スピードアップ対策および規格の改正等大筋において合意が得られたが, 将来の作業項目についてはさらに検討を加えることとなった。

c) TC 17 の生産性

規格の作成期間は, 各国規格または地域規格に対する ISO 規格の影響力確保という観点からも中央事務局が大きな関心をもって各 TC を比較しているが, この点に関しては TC 17 は残念ながらあまり良い成績ではない。まず長期間進捗なしにとどまっている作業項目の処置について話し合いを行って合意に達し, また本件を種々の観点から討議することにより意識を高めた。

d) 電子的手段を活用

中央事務局によれば TC 17 の場合, 規格原案にフロッピーディスクが添付されている比率が他の TC に比して低いとのことである。TC 17 内のほとんどの SC 事務局は中央事務局で読み取り可能なパソコンないしワープロが設置されているという当事務局の調査結果を報告し, ディスクの送付を奨励した。結論としてできるだけディスクを添付し規格作成のスピードアップをはかることを決議した。

e) 中央事務局の TC 17 へのサービス強化について

先に鉄鋼 ISO 運営委員会で報告したごとく, 中央事務局においては 6 大 TC に対し優先処理, 編集担当者の委員会への派遣による規格原案の早期作成をはかるなどのサービスを行っている。この利用状況について中央事務局より報告があり, SC 1 は積極的に活用しているが, 他の SC も更に活用して欲しいとの要請があった。

f) 規格の様式の統一

規格様式統一の第 1 ステップとして, まず規定項目の順序を統一するため TC 17 のガイドラインを作る。

g) コバルト合金鋳物の取扱い

SC 11 (鋳鋼) よりコバルトベースの耐熱合金を取り扱いたいという希望が出され, ISO 内に他にコバルト合金を取り扱っている委員会がないことから, 中央事務局の承認のもとに TC 17/SC 11 で扱うこととなった。

h) 遠心鑄造管の取扱い

遠心鑄造管について、SC 11 (鑄鋼) と SC 19 (圧力用途用鋼管) の両方にまたがるものであり双方が関心を示していたが、本総会で「SC 11 が SC 19 と緊密に連絡をとった上で規格を開発する」という合意ができた。

i) TC 155 (Ni および Ni 合金) との連携

TC 155 幹事より「TC 17/SC 20 で作成した規格を Ni 合金にも適用できるように変更してほしい」との要望があり、これを承認すると共に、TC 17 と TC 155 の作業範囲はそれぞれ鉄および Ni を主成分とする合金と規定することで合意した。

j) ISO 9000 シリーズの TC 17 用補足資料

首記の必要性について討議した結果、基本規格が TC 176 で見直しされる機運にあり、TC 17 用補足資料を作成するのは尚早である、ただし本件に関する動きは TC 17 の事務局がよく把握しメンバーに連絡すること、という結論となった。

k) CEN (欧州規格委員会) と ISO の協調について

作業の重複を避けるために欧州規格委員会と ISO にてこれまでも協定があり、相互の作業項目の連絡等を行ってきたが、このたびその協定が強化され(ウィーン協定)さらに進んだ内容となっている(会議の相互出席、規格原案の相互利用等)。この内容について中央事務局から説明があり、この協定を活用するべく討議を行った。

上記の討議を行い計 15 の決議を採択した。

6) 会議外行事

a) 歓迎レセプション

11 月 19 日都ホテルにて立食形式で実施

山本鉄鋼 ISO 運営委員会委員長、江本 TC 17 組織委員会委員長ほか 50 名

b) 京都観光 11 月 21 日 11:00~17:00 31 名参加
東福寺—金閣寺—二条城—清水寺

c) 夕食会

11 月 21 日都ホテルにて着席形式で実施 34 名参加

(2) SC 12

第 21 回 ISO/TC 17/SC 12 国際会議

1) 日時: 1991 年 11 月 12 日 (火)~15 日 (金)

2) 場所: 京都市国際交流会館

3) 参加国: 米(1), 中(4), 独(1), スウェーデン(2), オランダ(1), 韓国(2), 日本(5), TC 17(1)

議長: Mr. Schuerer 代 Mr. Gallivan 幹事: Mr. Cobb

4) 議事

a) ISO 3575 の見直し→討議のあと DIS 登録へ

b) ISO 4998 の見直し→審議継続

c) 加工用高張力鋼→審議継続

d) WG 3-有機被覆→Euronorm をもとに TR 化を検討する。

e) SC 3 と SC 12 の作業範囲—TC 17 議長の提案を SC 12 としては了承。

なお、韓国が P メンバーとしての参加意志を表明したことが特筆される。

(3) SC 20

ISO/TC 17/SC 20 国際会議

1) 日時: 11 月 15 日 (金)~16 日 (土)

2) 場所: 京都市国際交流会館

3) 出席者: 中国(4), 独(2), 仏, 韓国(2), ノルウェー, スウェーデン(2), 英, 米(2), 日本(6), TC 17(1)

議長: Mr. S. Falconer 幹事: Miss R. Boughey

4) 審議事項

a) ISO 377-1 の改訂

SC 20 Secretariat の用意した Draft revision を中心に議論がなされた。基本規格であるので、言葉の使い方や定義の文書等で議論が白熱して時間を要し、具体的なサンプルの採取場所を示す図面の審議までには至らなかった。次回、来年 4 月 27 日~30 日 (パリ) の会議で継続審議する。

b) ISO 377-2 の改訂

WG 1 のコンビーナ (SC 1 Secretary) より、改訂作業の進め方、考え方の説明、さらに最終的には SC 1 と SC 20 の Joint voting の提案があり、了承された。

3. TC 17/SC 1 (化学成分分析) 関係

(1) Publication stage (Stage 5): 下記が発行された。

1) TR 9769 (鉄鋼分析方法の概要) (3rd edition); 11 月 1 日発行。

(2) Approval stage (Stage 4); 現況は次のとおり。

1) DIS 10697-1 (sol Ca-原子吸光法); 修正テキストを中央事務局が受理 (10-14)。12 月中に Proof がきて、明年 2 月中に規格発行予定。

2) DIS 10714 (P-吸光光度法); コメント処理内容についてコンビーナ見解聴取済、修正テキスト作成中。

(3) Committee stage (Stage 3); 現況は次のとおり。

1) CD 10698 (Sb-無炎原子吸光法); 最終 CD 案及び無炎原子吸光法通則内容についてイタリー国内で若干の問題点を指摘しているようであるが、SC 1 内投票にかけられることをコンビーナが了承し投票文書を発送 (11-27)。

2) CD 10702 (N-蒸留滴定法); 最終 CD (案) に BSI の修正意見を加味して AFNOR に仏訳依頼済 (09-27)。仏文テキストが到着完了予定: 12-31。

3) CD 4830-4 (C-燃焼電量法); 1992 年のロンドン会議まで取扱い保留。

(4) Preparatory stage (Stage 2); 現況は次のとおり。

1) WG 12 (Mn-プラズマ) (CD 10278); 共同実験完了。データ整理中。

2) WG 17 (Ca-原子吸光法) (CD 10697-2); 共同実験結果統計解析済。コンビーナが報告書作成中。

3) WG 20 (GC-燃焼赤外線吸収法) (CD 10719); コンビーナが報告書作成中。

4) WG 21 (Al-原子吸光法) (CD 10699); 共同実験結果統計解析済。コンビーナが報告書作成中。

5) WG 22 (Mn-原子吸光法) (CD 10700); 最終 WD 案文を WG メンバーに回付中。

6) WG 25 (S-吸光光度法) (CD 10701); フランスからの共同実験データ未回収のまま統計解析済。コンビーナが報告書作成中。

7) WG 27 (N-融解熱伝導率法) (CD 10720); 共同実験完了。データ整理中。

- 8) WG 28 (Si-重量法) (Project 439); 共同実験報告書作成中。
 9) WG 29 (Co-原子吸光法) (Project 11652); コンピュータが報告書作成中。
 10) WG 30 (Co-電位差滴定法) (Project 11653); 共同実験報告書作成中。
 11) WG 31 (Mo-吸光光度法) (Project 4941); 共同実験報告書作成中。
 12) Ad hoc group (Low C); 予備共同実験報告書作成中。

(5) 特記事項

- 1) SC 1 幹事ヨーロッパ出張 (ECISS/TC 20 会議出席及び WG 打合せ): 11 月 3 日~10 日
 ECISS/TC 20 会議: 11-07/08 於 AFNOR/Paris
 ECISS/TC 20 (鉄鋼分析部門) は、幹事国 (Denmark) の経済的理由によりその活動が弱体化しており、全面的に ISO/TC 17/SC 1 に依存するようになってきている。会議においても ISO/TC 17/SC 1 の業務方針をまず先に聞かれるという状況であった。
 今後は ECISS/TC 20 で発案された新規作業項目も ISO/TC 17/SC 1 内部の了承を得たうえで、ISO/TC 17/SC 1 で推進していくという手順になる。これは、今年 7 月に CEN-ISO 間で取り決められたいわゆる Vienna Agreement の線に沿ったものである。
 また Denmark はこの 11 月で幹事国を辞退する。引継国は未定。
 2) SC 1 幹事 ISO/TC 17/SC 20 会議 (11 月 15~16 日) ISO/TC 17 総会 (11 月 19~20 日) 出席: 於京都市国際交流会館
 a) ISO 377-2 (鋼材の試料及び試験片の採取と調製)

の改訂版の Scope には鉄及び溶鋼分析を含むことが SC 20 会議にて了承された。

- b) (商売上等で) 化学分析法に関する論争が生じた場合は ISO/TR 9769 に述べられている標準分析法を引用するべく製品規格に明記する旨の決議が採択された。
 c) 中央事務局より規格作成能率向上のための特別プロジェクトに関する説明があり、SC 1 は中央事務局との連携もよく、他の模範になるとの発言があった。
 3) 南アフリカ連邦 (略号: ZA または ZAF) が ISO/TC 17/SC 1 の P メンバーとして登録: 10 月 21 日付。SC 1 の P メンバー国の合計 18。

4. TC 67/SC 5 (油井管) 関係

(1) 第 1 回 TC 67/SC 5/WG 1 会議

1) 日時, 場所: 10 月 21, 22 日 パリ

2) 討議結果

API Spec 5CT (ケーシング, チュービング) の ISO 規格案を討議し、次回 TC 67/SC 5 会議までに審議を終了することを計画している。注目すべき点は、下点のとおりであり、第 1 回 TC 67/SC 5 会議 (6 月開催) の決定事項に準拠している。

- a) 規格内容は API Spec 5CT に Compatible である。
 b) 鋼種の呼称は API と全く同じにする。
 c) 2 相及びオーステナイトステンレス鋼の油井管規格を別規格としての作成を TC 67/SC 5 へ提案する。
 d) 全体として、ISO 規格と API 規格の整合性を常にとるための方策を別途考える。

5. 国内会議

常任分科会: 11 月 6 日

SC 4 分科会: 11 月 28~29 日

鉄鋼技術情報センター

鉄鋼技術情報センター新着 PROCEEDINGS

下記資料の照会先: 鉄鋼技術情報センター

図書・資料室 電話 03-3241-1228

受入 No.	PROCEEDINGS 名	開催地	開催月日	SPONSOR 名
1193	Ironmaking Conference Proceedings Volume 50	Washington	91. 4. 14	AIME
1194	Fusion Reactor Materials	Kyoto	89.12. 4	North-Holland
1195	Journal of Materials Processing Technology Vol. 27	Palo Alto	91. 8. 15	Intl. Symposium in Honor of Prof. S. Kobayashi
1196	IIW Documents of Commission No. IX	Hague	91. 7.	International Inst. of Welding
1197	Mini-Mill Conference	Istanbul	90. 3. 13	IDC
1198	Stainless Steel & Its Raw Materials	Marbella	90. 6. 12	Metal Bulletin Plicevent
1199	Program and Guide for Colloquium Participants 13th Icders	Nagoya	91. 7. 28	名古屋大学工学部 航空学科
1200	Multiphase Flows '91-Tukuba	Tukuba	91. 9. 24	The Japan Soc. of Multiphase Flow Univ. of Tukuba
1201	The Proceedings of The First (1991) International Offshore and Polar Engineering Conference	Edinburgh	91.10.21	Intl. Society of Offshore & Polar Engineers
1202	Heat Treatment of Steel	Materials Park	90. 6. 4	ASM
1203	Principles of Failure Analysis	Materials Park	90. 6. 4	ASM
1204	Titanium and Its Alloys	Materials Park	90. 7. 9	ASM
1205	Sheet Metal Forming	Materials Park	90. 7. 31	ASM