

Table 1

ルツボ番号	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
MoO ₃ (mg)	30.0	20.0	40.0	10.0
WO ₃ (mg)	40.0	10.0	30.0	20.0
Nb ₂ O ₅ (mg)	20.0	30.0	10.0	40.0
Ta ₂ O ₅ (mg)	10.0	40.0	20.0	30.0

して白煙を発生させる。冷却後 HCl 10ml を加え、煮沸して塩類を溶解すると同時に Cr および V を還元する。水 180ml を加える。耐銹合金は 4g を HCl 50ml で分解し、HNO₃ 5ml を加えて Fe を酸化する。つぎに HF 1ml および HClO₄ 25ml を加え、白煙が発生するまで蒸発する。冷却後、HCl 20ml を加え煮沸し、ついで水 250ml を加える。高合金鋼は 0.15~0.3g を HNO₃ 5ml、既知量の Nb を含んだ溶液 5ml、および HClO₄ 10ml を加え、分解し、ひきつづき加熱して白

煙処理を行なう。冷却後、耐熱合金の場合と同様、HCl と水を加える。

以上の操作により、W, Nb, Ta の全部と大部分の Mo が加水分解して沈殿する。残った Mo は a ベンゾインオキシムで沈殿させる。なお、Nb を含まない場合は W の沈殿が不完全になるから、その時は上記のように Nb 溶液を添加する。沈殿は濾紙を用いて濾過し、500~525°C で強熱し、残渣に BaO 2g, Na₂B₄O₇ 10g を加え、標準試料の場合と同様に処理して Disk をつくる。

(c) 測定: 50kV において 10s 試料と標準試料の蛍光 X 線強度を測定し、標準試料より作製した検量線を用いて Mo, W, Nb および Ta の量を求める。

Na₂B₄O₇ による溶融のさい操作を容易にするために BaO を添加するが、BaO の影響は標準試料と被検試料に同量加えるることによつて相殺される。

本法では各成分について直線の検量線が得られ、分析結果の精度も良好であつた。(若松茂雄)

(特許記事 871 ページよりつづく)

溶融金属を処理する炉

特公・昭37—3352 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—2—2, 発明: エムリス・ダーヴィース, 出願: ブリンポ・スティールワークス・リミテッド, ザ・ウェルマン・スミス・オウエン・エンヂニアリング・コーポレーション・リミテッド

超高压溶鋳炉

特公・昭37—3355 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—9—5 優先権: 1959—11—19(米), 発明: オーウエン・ロンドサラ・ライス, 出願: コッパーズ・コムパニー・インコーポレーテッド

溶鋳炉操業法

特公・昭37—3356 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—6—15, 発明: 鹿子木立郎, 出願: 住友金属工業株式会社

鉄鋳石の新連続還元法

特公・昭37—3357 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—6—25, 優先権: 1959—6—26 (仏), 発明: フランソワ・エシャル, 出願: インスティテュ・フランセ・デュ・パトリオル・デ・カルピュラン・エ・リュブリフィアン

特殊鋼の製造法

特公・昭37—3358 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—1—13, 発明: 堀居太郎, 出願: 志村化工株式会社

鑄鉄の黒鉛球状化剤添加法の改良

特公・昭37—3359 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—6—2 発明: 落合正雄, 鷹股謙二, 喜多新男, 出願: 信越化学工業株式会社

低炭素フェロクロムの製造法

特公・昭37—3360 (公告・昭37—6—2) 出願: 35—12—16, 発明: 市川和男, 出願: 昭和電工株式会社

含クロム鉄鋳より残留ソーダ分の

極めて少い製鉄原料を得る方法

特公・昭37—3455 (公告・昭37—6—4) 出願: 35—12—26, 発明: 有森 毅, 出願: 八幡製鉄株式会社