

최근 신소재 신기술 동향(25)

金 弘 球

〈산업기술정보원 책임연구원〉

바나듐 광석·합금철

처음에 V_2O_5 와 FERRO) “바나듐”의 가격 및 세계 V_2O_5 의 수급 추이외에 일본의 FERRO “바나듐”의 수급과 수입통관실적 및 V_2O_5 의 수입통관실적 등을 소개하고, V의 시장과 가격의 추이에 대하여, 고찰하였다. 이어서 일본의 V생산에 대하여 말한 다음, 1992년의 전망으로써 전년에 이어서 공급과잉의 상태가 계속될 것으로 생각되는 것을 지적하였다. 또 “베네즈엘라”산의 초중질유 “오리말존”으로부터의 V회수 현상과 장래성에 대하여 소개하였다(표 6개).

(工業レアメタル, 일어, No. 105, 1992, p. 95-97).

“몰리브덴” 광석과 제품시장

처음에 서방세계의 Mo수급 및 동방세계의 추정 생산을 포함하는 세계의 Mo수급과 MoO_3 및 FERRO “몰리브덴”의 수입통관 실적 등에 의하여 1991년의 수급추이와 1992년의 수급예상에 대하여 고찰하였다. 이어서 MoO_3 의 생산자 자격과 METALS WEEK의 월간 평균가격의 추이를 나타내고 가격의 동향에 대하여 말하였다, 또따로, 1982~1991년의 일본 특수강의 생산과 Mo, V, Nb의 소비 추이를 조강 및 FERROALLOY 소비의 추이와 합쳐서 소개하였다(그림 1개, 표 7개).

(工業レアメタル, 일어, No. 105, 1992, p. 82-84).

칼슘

회토류 자석재료 등의 RAREMETAL의 환원재 및 철강의 탈황·탈산용의 수요에 크게 좌우된다. 금속 Ca의 수급 동향에 대하여, 그 부문별 소비량의 추이와 세계의 금속 Ca 시장 및 일본의 수입 추이를 나타내고 고찰하였다. 보고에서는 중국을 주로 공급원으로 하는 금속 Ca의 유통경로와 시장에 대하여 소개하고 금속 Ca의 1992년 시장은 전자기구나 철강 등 관련업계의 경기후퇴에도 불구하고 전년비 3%의 감소에 그칠 것으로 예상되고 있음을 나타내었다(표 4개)

(工業レアメタル, 일어, No. 105, 1992, p. 63).

“질코니아”

처음에, ZrO_3 의 시장과 원료의 동향에 대하여 말한 다음, 일본에서의 ZrO_3 생산 및 용도별 수요의 추정량을 나타내고 그 생산과 수요의 동향에 대하여 고찰하였다. 이것과 함께 Zr 광석의 “질콘” 및 “바테라이트”부터의 Zr 화합물 제법과, 용도 및 건식법에 의한 안정화 ZrO_3 의 제법. 개요를 나타내었다. 또한 국내 및 해외의 주요한 ZrO_3 MAKER와 그 기업활동에 대하여 소개하고, 1992년의 수급 전망과 가격 동향에 대하여 말하였다(그림 2개, 표 4개).

(工業レアメタル, 일어, No. 105, 1992, p. 50-52).

“게르마늄”

처음에 일본의 Ge 생산량과 수입 통관실적 및 주용도의 BOTTLE용 PET 수지의 수요실적을 나타내고 Ge의 수요 동향에 대하여 말하였다. 이어서 그 용도별 동향을 PET 수지용 촉매, 광FIBER용 “도브”재 반도체용, 건강식품 및 의료용 형광체 및 BGO($\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$) 각각에 대하여 고찰하고, Ge의 수요 전망은 기대할 수 없고, 시황도 바닥해매기를 계속할 것으로 생각되는 것을 지적하였다(표 3개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 64-65)

NICKEL

처음에 일본 및 자유세계의 Ni 수급 실적과 일본의 Ni 지금 생산과 판매실적 등에 의하여 Ni 지금의 국내 및 국제 수급 동향에 대하여 고찰하고, 1992년에 수급과 가격 추이에 대하여 전망하였다. 이어서 FERRONICKEL 및 산화 NICKEL에 대하여, 주요한 수요부문인 STAINLESS강의 생산 동향과 함께 동향을 고찰하고, LME가격의 추이와 변동요인에 대하여 말하였다. 또한 1991년의 Ni 수급실적을 원료로 부터 제품까지의 FLOW에 의하여 나타내었다(표 15개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 68-75)

COBALT

처음에 1991/1~92/6의 연표에 의하여 Co의 2대 생산국, “자이레”와 “잠비아”의 그 생산량 및 가격에의 영향에 대하여 말하였다. 이어서, 세계의 Co 생산량과 자유세계의 Co 수요, 일본의 산화 Co 및 수산화 Co의 수입과 Co 수급의 추이, 미국의 용도별 Co 소비량을 나타내고, 1991년의 움직임과 1992년의 예상을 자유세계의 생산과 소비 및 일본의 시장에 대하여 고찰하였다. 또한 Co 지금의 가격추이를 소개하고 가격의 변동에 대하여 예

견을 말하였다(그림 1개, 표 7개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 76-81)

금속 크롬과 금속 망간

금속 Cr 및 금속 Mn의 수급추이, 수요 구조비율의 변화, 국별 수입금액 및 세계의 제조능력을 소개하고 1991년의 수입과 수출의 동향에 대하여 고찰하고, 1992년의 가격의 움직임과 세계 MAKER의 움직임에 대하여 전망하였다. 보고에서는 '91년의 금속 Cr과 금속 Mn의 수요가 후반 급락 또는 약간 저하하고 '92년도 저조로 추이하고 있을 것, 또 RUS SIA의 금속 Cr 및 중국의 금속 Mn의 판매에 의한 SHARE 확대가 세계 시장에 미치는 영향이 주목됨을 지적하였다(표 8개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 98-100)

금속 TUNGSTEN, 금속 “몰리브덴”

W 및 Mo 제품의 생산추이 분말 및 가공제품의 생산실적, 수출입실적 및 용도별 출하를 나타내고 금속 W 및 금속 Mo의 수급 동향에 대하여 보고하였다. 또 새로운 재료개발로부터, 대형 W 단결정의 양산기술, 고강도·고내식성, Y_2O_3 분산강화 W합금, 고밀도·고순도·저U의 W TARGET, 미량의 RE를 첨가한 내열·고강도 Mo재, 외경 1mm의 극세박육 Mo SEEMLESS PIPE 및 대형 액정 DISPLAY 배선용 저저항 Mo-Ta 합금박막에 대하여 소개하였다(표 7개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 101-103).

금속 SILICON

세계의 금속 SILICON의 수요 현상과 주요 MAKER 및 생산능력의 소개에 이어서 중국과 BRAZIL의 DUMPING 문제와 그 가격에의 영향에 대하여 보고하였다. 이어서 미국의 수요회복 움직임을 말한 후, 일본의 수요에

대하여 수급 추이, 수입 통관실적 및 대일 수출 가격의 추이 등에 대하여 고찰하였다. 또 Si계 재료의 시장으로써 기대되는 고분자계 재료를 포함하는 금후의 시장에 대하여 전망하였다. 또 FERROSILICON에 대하여 세계의 수급 추이를 소개하였다(표 6개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 108-110).

스칸듐

Sc(산화물)의 국별 수입추이와 국내 생산의 현상 및 Sc의 용도별 수요추이와 예측을 소개하고 1991년의 수급 동향과 1992년/1993년의 수요 전망에 대해서 보고하였다. 중국으로부터의 수입과잉에 의한 혼란도 진정되고, 시장은 정상의 수급상황에 맞추어 추이 되고 있고, Sc의 주요한 용도인 “메탈하라이드램프”용 수요는 현재 약 20% 이상의 상승율을 나타내고 금후로도 수요증대가 예상됨을 지적하였다. Sc의 해외 MAKER와 수입창구를 소개하였다(표 3개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 131).

인듐

액정 DISPLAY용 투명 도전막재(ITO)의 수요확대로 1986년 이후 2자리 가까운 신장을 계속하여왔다. In 시장도 납땜용 저융점 합금 등 전반의 수요 저미에 따라 거의 옆걸음이 예상된다. 국내의 In 수급과 용도별 수요의 추이 및 수입 통관실적을 소개하고 생산과 수입의 동향 및 시장의 91년 실적과 92년 전망에 대하여 보고하였다. 또한 액정 DISPLAY용 In의 흐름 및 최근의 4반기마다의 가격추이 등에 의하여, In 시황의 동향에 대하여 말하였다(표 6개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 132-133).

셀레늄, 텔루륨

Se과 Te의 수요촉진, 시장조사, 신규 용도 개발을 주목적으로 설립되었다. 셀레늄·텔루륨 개발협회(STDA)의 구성 MEMBER를 소개하였다. 보고에서는 Se에 대하여 STDA가맹제국의 생산과 출하의 추이, 일본의 수입 통관실적 및 수요부문별 출하추이를 또 Te에 대하여 STDA가맹제국의 생산추이, 일본의 생산과 출하 및 수입 통관실적을 나타내고, 각각의 1991년 생산상황, 수요 동향 및 가격 동향에 대하여 말하였다(그림 2개, 표 9개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 134-135).

카드뮴, 비스무드

Cd와 Bi의 각각에 대하여 자유세계의 생산 및 소비 추이와, 일본의 각사별 생산량, 수입 통관실적 용도별 출하 및 연간 평균가격의 추이를 소개하고 1991년의 시장 동향과 1992년의 전망에 대하여 보고하였다. 이 가운데 “니카도” 전지에의 수요 신장에 대응하여 장래의 공급부족과 환경문제의 양면으로 부터 페 “니카도” 전지부터의 Cd회수가 주목되는 것 또 전자부품용 산화 Bi 및 Bi계의 산화물 고온 초전도체의 수요증가가 예상됨을 지적하였다(표 13개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 136-138).

금, 은, 백금

Au, Ag, Pt의 각 금속에 대하여 세계의 국별 공급과 부문별 수요 추이, 일본의 국내생산이나 수입 등에 의한 공급과 부문별 수요 추이 및 일본과 해외 가격의 추이를 소개하고 1991년의 수급 동향과 금후 전망에 대하여 말하였다. 본고에서는 Au의 공업적 수요는 옆걸음으로, 보식용 수요는 후진국의 투자수요도 포함하여 증가경향에 있으나 Ag의 시장환경은 혼미가 계속되고 또 Pt는 자동차 매체에의 수요가 경기의 회복에 의하여 증가할 가능성

이 있음을 지적하였다(표 6개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 139-143).

EUROPE ALUMINUM 시장에서의 사태(1991년의 회고와 1992년의 전망)

EUROPE의 1985-1992년(예견)의 일차 AI 생산과 소비, 1990-1991년의 구소련으로부터의 일차 AI의 수입량, 서방세계의 일차 AI의 소비와 생산, 1987-1991년의 압출 및 압연 반제품 생산과 사용분야별 비율, 1980-1991년 구주에 있어서 2차 AI생산량 및 구주 각국 및 미국 및 일본과의 인구 1인당 소비량의 통계를 나타내고 1991년의 회고와, 1992년의 전망을 말하였다(그림 7개).

(Metall, 독어, Vol.46, No.7, 1992, p. 734-736).

“마그네슘”

일본의 Mg 수급실적과 Mg 지금의 수입추이, 세계의 Mg 신지급의 지역별 생산추이와 지역별 소비부문별 출하실적 및 자유세계에 있어서 Mg 지금재고의 추이를 소개하고 1991년의 일본 및 해외 동향에 대하여 고찰하였다. 이어서 1992년에 대하여 전망하고 일본의 주요 Mg DIECAST MAKER의 설비 충실을 배경으로 안정된 생산이 계속되고, 가격의 개선도 진행될 것으로 생각됨을 지적하였다. 최후에 세계의 주요한 Mg 생산회사의 생산능력이나, 제조방법 등을 소개하였다(표 8개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 35-38).

TITAN SPONGE

처음에 TITAN SPONGE의 생산량 및 수출·내수용 출하량과 INGOT 생산량의 추이를 소개하고 1991년 일본의 수급과 재고 및 가격의 동향에 대하여 말하였다. 이어서, 미국 및 유럽의 수급과 가격 동향에 대하여 고찰하고 1992년의 전망으로써 미국의 TITAN 경기의 호전과, 년산 80,000t의 능력이 있다고하는 구소련의 세계시장에의 진출이 세계 시장에 크게 영향을 줄 가능성을 지적하였다(표 2개).

(工業レアメタル, 일어, No.105, 1992, p. 30-31).

KENYA의 자원개발환경

KENYA의 자원개발 환경에 대하여 이하의 항목에 대하여 간추렸다. ① 일반사정, ② 경제사정, ③ 정치·행정사정, ④ 광업개요, ⑤ 광업법, ⑥ 투자환경, ⑦ 세제, ⑧ 노동사정, ⑨ 국가경제개발계획, ⑩ 광업관련 기관조직, ⑪ 기술·경제협력, KENYA의 광업은 주로 해서 비금속이고, SODA회, 형석, 염, 석회석(CEMENT용)을 생산하고 있다. KENYA에 있어서, 가장 중요한 광산물은 SODA회 및 형석이고, 동·남부 AFRICA의 P·T·A(PREFERENTIAL TRADE AREA) 제국의 수요증가에 기인하고, 이들 생산량은 매년 순조로히 성장하고 있다.

(ケニアの資源開発環境, 일어, 平成 3年, 1991, 34p.)

안

발명특허 자료 판매 센터

내

장소 : 한국종합전시장(KOEX) 별관 2층
전화 : 02) 551-5571~2