

Fe - Kfcl 24

(Fe)

Железо

1968

8 E1267 К. Новые физические, механические и химические свойства железа очень высокой чистоты. Nouvelles propriétés physiques mécaniques et chimiques du fer de très haute pureté. Paris 26 sept.—1^{er} oct. 1966. (Colloq. internat. Centre nat. rech. scient., № 167). Paris, Eds CNRS, 1968, 439 p., ill. (франц. и англ.)

Трудов
коллектива

ф. 1969. 88

Fe - сплавы

1971

УДК 21 Б856 К. Геометрическая термодинамика сплавов железа. Жуков А. А., М., «Металлургия», 1971. 272 с., ил., 1 р. 51 к.

Изложены основы качеств. и колич. геометрич. термодинамики многокомпонентных систем, дана геометрич. интерпретация ряда известных аналитич. зависимостей хим. термодинамики, в том числе термодинамики стационарных необратимых процессов. Развита метод Хилл-лerta, позволяющий определять термодинамич. актив-

X. 1971. 21

ность компонентов по данным об их межфазном распределении. Разработан метод использования этих данных для расчета наклона линий эвтектик и эвтектоидов диаграмм состояния тройных систем. Полученные результаты применены для расчета движущих сил и кинетики фазовых переходов при графитизации ковкого и серого чугуна, и разработаны соответствующие структурные диаграммы и инженерные номограммы. Метод термодинамич. активностей распространен на теорию легирования стали.

Автореферат

Fe II - Комплексы

1972

2 E1323. Магнитные свойства железа (II) вблизи перехода $^5T_2-^1A_1$. Cunningham Annette J., Fergusson J. E., Powell H. K. J., Sinn E., Wong H. Magnetic properties of iron(II) near the $^5T_2-^1A_1$ crossover. «J. Chem. Soc. Dalton Trans.», 1972, № 19, 2155—2160 (англ.)

Ряд комплексов железа (II) вблизи области перехода из высокоспинового в низкоспиновое состояние приготовлены и исследованы. Их магн. и спектроскопич. свойства.

Физико-73-2

Fe

Мочушков Б. М.

1972

Толмич Игорь Фридрихович
Шварцман Лев Александрович

Ср,
Термодинам.
ср-ции

Термодинамика железо-
углеродистых сталей

Изд. "Металлургия", М., 1972



Лр 84к

328 с.

Тир. 3100

сбзор (ферриты)

1972

2 E740. Термодинамика дефектообразования в ферритах. Третьяков Ю. Д. В сб. «Соврем. пробл. физ. химии». Т. 6. М., Моск. ун-т, 1972, 260—294

Обзор. Рассмотрены процессы ионного и электронного разупорядочения в ферритах-шпинелях, в основном типа 2—3, методы расчета катионного распределения, образование дефектов в нестехиометрич. ферритах. Описаны методы химич. термодинамики, с помощью которых удастся связать состав феррита, парциальное давление кислорода в газовой фазе и т-ру с конц-ией атомных и электронных дефектов. Б. Г. Алапин

р-зисор - 73-2

Fe

1984

14 В2 К. Справочник Гмелина по неорганической химии. Fe. Железоорганические соединения. Часть В 12. Моноядерные соединения 12. Gmelin handbook of inorganic chemistry. Fe organoiron compounds. Part В 12. Mononuclear compounds 12. Petz Wolfgang, Berlin e. a.: Springer, 1984. X, 341 pp., ill. (англ)

Рассмотрены соединения с двумя СО-лигандами: $C_5H_5Fe(CO)_2X$ со связями Fe—El, где El—Si, Ge, Sn и Pb, Mg, переходный металл; соединения со связями Fe—El, где El—B, Al, Ga и In; соединения $^5LFe(CO)_2X$ с 5L -лигандами, отличными от C_5H_5 ; соединения катионов $[^5LFe(CO)_2(^2D)]^+$ и соединения типа $C_5H_5Fe(CO)_2^1L$. Л. П. Шкловер

(Справочник
Гмелина)

X. 1984, 19, N 14

Fe

1985

Ирина,
Справочник

12 Б3102. К. Диаграммы состояния двойных систем
на основе железа. Справочник. Кубашевски О.
Пер. с англ. М.: Металлургия, 1985. 183 с., ил.

х. 1986, 19, N 12

Fe

1986

справочник
Гмелина

11 В2 К. Справочник Гмелина по неорганической химии. Fe. Железоорганические соединения. Часть С7. Полиядерные соединения 7. Изд. 8. Gmelin handbook of inorganic chemistry. Fe. Organoiron compounds. Pt C7: polynuclear compounds. 7. Mirbach Marlies, Petz Wolfgang, Siebert (Maintal) Christa, Wöbke Bernd. 8 ed. Berlin e. a.: Springer, 1986. XII, 410 pp., ill. (англ.) В томе рассмотрены три-, тетра-, пента-, гекса-, окта- и полиядерные железоорг. соединения, начиная с $\text{Fe}_3(\text{CO})_{12}$. Из резюме

X. 1986, 19, N 11

Fe

1986

11 В1 К. Справочник Гмелина по неорганической химии. Fe. Железоорганические соединения. Часть В 10. Моноядерные соединения 10. Изд. 8. Gmelin handbook of inorganic chemistry. Fe. Organopiron compounds. Pt В 10. Mononuclear compounds 10. Slawisch Adolf. 8 ed. Berlin e. a.: Springer, 1986. 361 (англ.)

В томе продолжено описание моноядерных железо-орг. соединений. Рассмотрены соединения типа $^4\text{LFe}(\text{CO})_3$, где ^4L — триметиленметан и его пр-ные, σ -аллил- и σ, σ, π -связанные лиганды, а также соединения с одним ^4L - и одним ^2L - или ^3L -лигандом или двумя ^2L -лигандами и соединения с двумя ^4L -лигандами, где в символе ^mL — m число связей $\text{Fe}-\text{C}$, образуемых лигандом L.

Из резюме

Справочник
ГмелинаX. 1986, 19, N 11

Мелуо

1987

7 E10. Структура и свойства особо чистого железа и его сплавов. Обзор. Каменецкая Д. С., Мойш Ю. В., Пилецкая И. Б., Ширяев В. И. «Высоко-чист. вещества», 1987, № 2, 26—33

Для выявления собственных свойств железа необходима глубокая его очистка от примесей особенно от таких сильно действующих на его свойства, как углерод, азот, кислород и др. Требуемая степень чистоты определяется рассматриваемым свойством и конц-ией дефектов, определяющих данное свойство. Для пластич. свойств важно очистить от примесей дислокации, для магнитных — стенки магн. доменов и т. д. Установлено, что в ряде случаев при снижении конц-ии углерода и азота до менее $10^{-7}\%$ выявляются свойства железа, близкие к собственным: предел текучести (20 МН/м^2), микротвердость (500 МН/м^2), начальная магн. проницаемость ($12,5 \text{ мГ/м}$). Сочетание вакуумного плавления, многократного бестигельного зонного плавления и дли-

по пшморозн.
превращен.

Х
(43)

ф. 1987, 18, № 7.



Углерод, азот, кислород

тельного (300—1000 ч) рафинирования в водороде, выделенном из гидрида циркония, обеспечивает получение особо чистого железа, содержащего менее $10^{-7}\%$ (C+N) $10^{-5}\%$ O, $10^{-5}\%$ S. Показано, что при зонном плавлении железо на порядок очищается и от примесей урана, исходная концентрация которого низка и составляет $10^{-7}\%$. Более глубокой очистке железа от примесей препятствуют дефекты кристаллич. структуры, в которых атомы примесей концентрируются и связываются ими. В процессе очистки железа одновременно совершенствуется его структура, что приводит к замедлению в нем диффузионных процессов, уменьшению растворимости неметаллич. примесей, улучшению коррозионной стойкости. В сплавах на основе железа высокой степени чистоты облегчаются полиморфные превращения, ускоряется рост антифазных доменов при упорядочении, замедляется расслоение твердого раствора. Упорядочение (FeCo) и расслоение (Fe—Cr) твердого раствора не приводят к резкому охрупчиванию, как это имеет место в сплавах технич. чистоты. Библ. 18. Автореферат

Fe

1990

1 15 ВЗ К. Справочник Гмелина по неорганической химии. Fe. Железоорганические соединения. Часть В 17. Изд. 8. Gmelin handbook of inorganic chemistry: Fe. Organoiron compounds. Part B 17 / Busch Ute, Hübener Peter, Kuhn Norbert, Schumann Hans, Weber Cornelia.— 8th Ed.— Berlin etc.: Springer, 1990.— 416 с.: ил.— Англ.

В томе завершается рассмотрение железоорг. соединений, в к-рых лиганды связаны с атомом Fe пятью атомами С (5L -лиганды). В первом разделе тома изложены сведения о соединениях, содержащих 5L - и 2L -лиганды и две СО-группы [т. е. соединения, содержащие фрагмент $^5LFe^2L(CO)_2$]; и соединениях с лигандами 5L и 2L , а также лигандами CS, изоцианидом или карбеном. След. раздел посвящен соединениям, в к-рых имеются лиганды 5L и 3L или 4L . Описаны также соединения с двумя 5L -лигандами, в к-рых по крайней мере один из них не содержит η^5 -циклопентадиенильный каркас.

Л. П. Шкловер

Справочник
Гмелина

X. 1990, N 15