

Bi 4



Bi₄

Rovner L., Drowart A.,
Drowart Y.

1967
836

Trans. Far. Soc., 63, N12, 2906

Do
BP-XIII-1803

Макс-спектрофлуориметрическое
определение энергии диссо-
циации молекул Bi₂, Bi₃, Bi₄
и BiPb.

(См. Bi₂) III

$Sb_4^+, Sb_3^+, Sb_2^+, Sb^+, Bi_4^+, Bi_3^+$ (A) 1972

Sb_4, Sb_3, Bi_3 ($\Delta H, \Delta H_{sub}$) XIII 2217

Sullivan C., Larry, Prusaczyk J.E.,
Carlson K.D.

High. Temp. Sci., 1972, 4, N3, 212-221 (Am.)

Heats of reaction for the $Sb_4 = 2Sb_2$ equilibrium
and sublimation of Sb_3 and Bi_3 in the vaporization
of antimony and bismuth.

РИХ Крива, 1973

15815

субтільки на нескінченно

Б. Н. М. (Ф) 15

Bi^+ , Bi_2^+ , Bi_3^+ , Bi_4^+ (A, $\Delta H\nu$) 1974

Wagner L.C., Grimley R.T. ^{XIII}
Chem. Phys. Lett., 1974, 29, N4, 594-599 (corr.)

A mass spectrometric study of the
bismuth vapor system by the angular
distribution technique.

PHH XUM, 1975
105854



5, 10 (9)

Bi4

Lohr L. L., Jr.
et al.

1979

kb. mex.
paercs

Q. A. empolens

Chem. Phys. Lett.

1979, 62 (2), 333-38

(Chem. J₂; III)

Bi₄

номер 10335

1980

Bondybeu V. E., et al.

спект.

в инфракрасн.

д.н.

колебат., электр.

структура

J. Chem. Phys., 1980,

73 (1), 42-48.



(см Bi₂ : III)

Виз

номер 12153 1981.

Ahmed F., Nixon E.R.

Рамаи-
онемп

в литературе.

J. Chem. Phys., 1981,
75 (1), 110-113.



Bi₄²⁻

Ommuck 13727 | 1982

Burns R.C., et al.

вольфрам,
свинец. Inorg. Chem., 1982,
21, №2, 799-807.

● (св. Te₄²⁺ III)

Bi₄

1984

Eberle B., Sontag H., et al.

Surface Sci., 1985, 156, N2:

Small Part. and Inorg. Clusters.
Proc. 3rd Int. Meet., Berlin (West), 9-13 July, 1984. Pt 2,
757 - 755.

● (cu. Sb₂; III)

Виз

(DM. 20013)

1985

Eberle B., Sontag H.,
et al.,

Окмух.
спектры
в ампера-
цах

Chem. Phys., 1985, 92,
N 2-3, 417-422.



Виз 2-

1987

Chen Zhide, Lin
Yingzhang, et al.

сверхкритич.
и сверхмед.
связи,
расчёт

Wuji Xuanxue
1987, 3 (3), 1-6.

(сер. ● Sy^{2+} ; III)

Bly

1987

Kliche Gerhard,
Schwarz Martin, et al.

CRP Angew. Chem. 1987,
99 (4), 350-2.

(Cu^{\bullet} Si_4^+ ; III)

Рис -
Рис

OM. 36428

1991

Polak M.L., Mo J., et al.,

Ромо-
электр.
спектр,

J. Chem. Phys. 1991, 95,
NS, 3053-3063.

и.и.

Photoelectron spectroscopy
of negative ions • charged bismuth

clusters: B_{i_2} , B_{i_3} , and B_{i_4} .

Bi4

1992

Zhang H.; Balasubramanian K.,

Структура J. Chem. Phys. 1992, 97(5),
и св-ва, 3437-44.
неор. рачун



(ан. Р4; III)

Біч

1993

Yoo R. K., Ruscic B.,
et al.

(оромо-
вокерз.)

J. Electron Spectrosc.
Relat. Phenom. 1993,
66(1-2), 39-54.

● (сч. S₆₄; III)