SM-D

1956

6529 —IV

$SnHD_3$ (str.

Wilkinson G.R., Wilson M.R.
J.Chem.Phys., 1956, 25, N 4, 784

Длина связи ...

SnD_3H

J

M 1068– IV

1965

SnH., SnD(Do, колеб. пост.)

Klynning L., Lingren B., Aslund N.

Arkiv Fysik, 1965, 30(12), 141-69

Spectra of SnH and SnD

J F CA., 1966, 64, N11, 15197b

1965

SiD_3H, GeH_3D, GeD_3H, $SnD_3\overset{4}{H}$ (ν_i, структура)

Wilkinson G.R., M953 — ///

J. Chem. Phys., 1965, 44(10), 3867-74

Infrared spectra of some MH_4 molecules.

Ю (Ф) CA, 1966, 65, N2, 1592 b

M 953 – IV

1966

мол. пост., (SnH_4, SnD_4, SnD_5H, GeH_4, GeD_4,
Vi, Ze
GeD_3H, GeH_3D, SiH_4, SiD_4, SiD_3H)

Wilkinson G.R., Wilson M.K.
J.Chem.Phys., 1966, 44, N 10, 3867-3874

Infrared spectra of some MH_4 molecules

J

PF.,1966, 12D249 orig

$SnHD_3$ Ом 23 004 1985

104: 78026y **Isolated tin-hydrogen stretching frequencies and conformer abundances in stannane and methyl and ethyl stannanes.** McKean, D. C.; Morrisson, A. R.; Clark, P. W. (Chem. Dep., Univ. Aberdeen, Aberdeen, UK AB9 2UE). *Spectrochim. Acta, Part A* 1985, 41A(12), 1467-70 (Eng). Isolated SnH stretching frequencies were obtained from IR spectra of $SnHD_3$, $MeSnHD_2$, $EtSnHD_2$, Me_2SnHD, Et_2SnHD, Me_3SnH, and Et_3SnH. The $2\nu^{is}$SnH frequencies are also reported for Me_2SnHD and Me_3SnH. Two bands sepd. by 3.6 cm^{-1} in the case of $EtSnHD_2$ represent the differing β effects of the Me group. A close comparison of the SnH data with earlier GeH ones indicates that the conformers predominating in both Et_2SnH_2 and Et_3SnH have all Me groups gauche to the SnH bonds, in contrast to the situation in analogous GeH compds. Anal. of the J structure of ν_1 of $SnHD_3$ at 0.06 cm^{-1} resoln. leads to new values of the band center and rotational consts., from which r_0(Sn-H) = 1.7023(4) Å. A very small, pos. Sn-H stretch-stretch interaction force const. is found in Me_2SnH_2 (0.0076 mdyn $Å^{-1}$).

ν_1, r_0(Sn-H)

(H) ☒ $SnCH_3HD_2$ и др.

C.A. 1986, 104, N10

SnH_3D 1986

Ohno Keiichi,
Matsuura Hiroatsu,
et al.

вращат. пост., МВ спектр.

J. Mol. Spectrosc. 1986, 118 (1), 1–17.

(см. SiH_3D; III)

SnH_2D_2 1986

Ohno Keiichi,
Matsuura Hiroatsu,
et al.

вращат.
пост.,
μ в спектр.

J. Mol. Spectrosc.
1986, 118 (1), 1-17.

(см. SiH_3D; III)

SnH_3D OM-26245 1986

SnH_2D_2 Ohno K., Matsuura H.

$SnHD_3$ et al.,

Мв спектр. J. Mol. Spectrosc.,

1986, 118, N1, 1-17.

$SnHD_3$ 1986

Ohno Keiichi
Matsuura Hiroatsu,
et al.

вращат.
пост.,
М в спектр.

J. Mol. Spectrosc.
1986, <u>118</u>(1), 1–17.

(см. SiH_3D; <u>III</u>)

SnH_3D 1986

Tarrago G., Delaveau M.

(νдеф) J. Mol. Spectrosc. 1986, <u>119</u> (2), 418–25.

(см. CH_3D; <u>III</u>)

SnD^+

1986

Yamaguchi Sumio,
Obase Hiroshi, et al.

$(a^3\Pi_{0^+,1}-X^1\Sigma^+)$

Can. J. Phys.
1986, 64 (6),
700-6.

(см. SnH^+; III)

SnD

ОМ 36258

1991

9 Б1304. Инфракрасная диодная лазерная спектроскопия основного электронного состояния SnD. Infrared diode laser spectroscopy of the electronic ground state of SnD / Simon U., Petri M., Zimmermann W., Huhn G., Urban W. // Mol. phys.— 1991.— **73**, № 5.— С. 1051—1058.— Англ.

В интервале 1160—2200 см$^{-1}$ с использованием диодного ИК-лазерного спектрометра измерены колебательно-вращат. переходы радикалов SnD в основном электронном состоянии $X^2\Pi$. Молекулы SnD получались в разрядном источнике постоянного тока, содержащем смесь He (3 мм), D_2 (0,6 мм) и $Sn(CH_3)_4$ (0,08 мм). Приведены положение и отнесение линий, в том числе изотопной структуры. Выполнен анализ вращат. и изотопич. структуры и рассчитаны значения след. молек. постоянных ^{120}SnD (зависимость параметров P от v описывалась в полиномиальной форме, $P=P_e-\alpha_P^{(1)}(v+1/2)+\alpha_P^{(2)}(v+1/2)^2$) (в см$^{-1}$) $\nu_0=1191{,}1970$, $\omega_e x_e=14{,}78924$, $\omega_e y_e=0{,}04326$, $\omega_e z_e=-0{,}002307$; параметры спинорбитального взаимодействия $A_0=2180{,}5209$,

М.П.

Х.1992, №9

$\alpha_A{}^1 = -7{,}3109$, $\alpha_A{}^2 = -0{,}06348$; параметры спин-вращат. взаимодействия $\gamma_0 = -1{,}5269$, $\alpha_\gamma{}^1 = 0{,}1305$; вращат. постоянные $B_0 = 2{,}692854$, $\alpha_B{}^1 = 0{,}053127$, $\alpha_B{}^2 = 1{,}17 \cdot 10^{-4}$, $D_0 = 5{,}341 \cdot 10^{-5}$, $\alpha_D{}^1 = 1{,}15 \cdot 10^{-6}$; параметры Λ-удвоения $(p+2q)_0 = 0{,}509226$, $\alpha^1 = 0{,}01351$, $\alpha^2 = 2{,}63 \cdot 10^{-4}$, $q_0 = 1{,}48 \cdot 10^{-3}$, $(p_D+2q_D) = -5{,}7 \cdot 10^{-5}$, $q_D = -1{,}17 \cdot 10^{-7}$; параметры СТС (для ^{119}SnD) $h_{1/2} = -0{,}07908$, $h_{3/2} = -0{,}03649$, $d = -0{,}0885$. В. М. Ковба

ч. пр
. ил

H_3SnD 1992

117 200797m **The high-resolution infrared Fourier transform spectrum of monodeuterated stannane-^{116}Sn. Ground state constants and analysis of the $\nu_3/\nu_5/\nu_6$ triad.** Buerger, Hans; hner, Annette; Halonen, Lauri (FB 9, Univ. GH, W-5600 Wuppertal, 1 Germany). *J. Mol. Spectrosc.* 1992, 156(1), 65-76 (Eng). The IR spectrum of monoisotopic $H_3{}^{116}SnD$ was studied in the ν_3, ν_5, ν_6 region with a resoln. of ca. 3 × 10^{-3} cm^{-1}. The three fundamentals located at 680.555 (a_1), 731.408 (e), and 584.441 cm^{-1} create a triad of excited states interacting by $(\Delta k - \Delta l) = 0, \pm3$, and ±6 mechanisms which require a simultaneous treatment. A total of 4173 transitions including 331 forbidden, but perturbation-allowed lines with $J_{max}'' = 28$ and $K_{max}'' = 18$ were fitted to 44 excited state parameters, $\sigma = 2.3 \times 10^{-3}$ cm^{-1}. Accurate ground state consts. including the K-dependent parameters, all up to sextic order, were obtd. by a fit of ground state combination differences, $\sigma = 1.9 \times 10^{-4}$ cm^{-1}. The results are compared with those of the higher homologs D, H_3SiD, and H_3GeD.

(UK) Di

C. A. 1992, <u>117</u>, N 20

$H^{120}SnD_3$ 1998

Burger, H; et al,

ИК спектр, J. Mol. Spectrosc. 1998,
м.п. 189 (1), 8-15.

(См. $HSiD_3$; III)

$HSnD_3$ 1997

Burger, Hans; et al.,

Chem. Phys. Lett., 1997,

FTIR, 268 (3,4), 249–257

обл. ν_5

(см. $HSiD_3$; III)