



## ƉƐƉ, Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ, Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ, Ɖμ ƉϕƉμÑ...Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3</sup>Ɖ, Ɖ,

ƉƐƉ, Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ, Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ, Ɖμ ƉϕƉμÑ...Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3</sup>Ɖ, Ɖ,

ı»žı»ž

### Ɖ—Ɖ°Ɖ´Ɖ°Ñ†Ɖ° 7-1

(ƉžƉ±Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€ÑƒƉ´Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>2</sup>Ɖ°Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ, Ɖμ Ɖ´Ɖ»Ñ•  
Ɖ<sup>1/2</sup>ƉμÑ,,Ñ,)

ρÑƒƉ± 80



Ɖ—Ɖ°Ɖ´Ɖ°Ñ†Ɖ° 7.1 Ɖ•Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,ÑƒƉƉ<sup>3/4</sup>Ñ€Ɖ, Ɖ•Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€Ɖ, Ɖ•Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/2</sup>Ñ,Ɖ°Ɖ»ÑƒƉƉ<sup>1/2</sup>Ɖ°Ñ•  
Ñ†Ɖ, Ɖ»Ɖ, Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ´Ñ€Ɖ, Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ°Ñ• Ñ• ƉžƉ<sup>3/4</sup>Ɖ»ÑƒƉÑ•Ñ,,ƉμÑ€Ɖ, Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ, Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ, Ɖ´Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ, Ñ%Ɖ°Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ, Ɖ,  
Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ±ÑšƉμƉ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/4</sup> V = 25 Å± 0,2 Ɖ<sup>1/4</sup> Ñ• Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup> Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ°ƉžƉ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ɖ<sup>1/2</sup>ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ•  
ƉžƉÑ€Ɖ<sup>3/4</sup>ƉžƉ°Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/4</sup> Ɖ<sub>i</sub> = 10700 Å± 53 Ɖ°Ɖ<sup>3</sup> Ɖ, Ñ€Ɖ°Ñ•Ñ†ƉμÑ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup> Ñ,ƉμƉ<sup>1/4</sup>ƉžƉμÑ€Ɖ°Ñ,ÑƒƉÑ€Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup> Ɖϕ =  
328 Ɖš. ƉϕƉ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ñ%Ɖ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ° Ñ•Ñ,ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ°Ɖ, ƉμƉ<sup>1/4</sup>Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,Ɖ, 0,024 Ɖ<sup>1/4</sup>; Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,,Ñ,Ɖ,Ñ†Ɖ,ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ñ,  
Ɖ»Ɖ,Ɖ<sup>1/2</sup>ƉμƉ<sup>1</sup>Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup> Ñ€Ɖ°Ñ•Ñ´Ɖ,Ñ€ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ• Ɖ<sup>1/4</sup>ƉμÑ,Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ° Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€ƉžƒÑ•Ɖ° Ɖ° = 12\*10<sup>-6</sup> 1/Ɖš;  
Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ´ÑƒƉ»ÑƒƉ ÑƒƉžƒÑ€ÑƒƉ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,Ɖ, Ɖ<sup>1/4</sup>ƉμÑ,Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ° Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€ƉžƒÑƒƉ°Ɖ° Ɖ• = 2,2\*10<sup>11</sup> ƉŸƉ°.  
Ɖ•Ɖ±Ñ•Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ»ÑžÑ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖμ Ɖ´Ɖ°Ɖ<sup>2</sup>Ɖ»ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖμ Ɖ<sup>3</sup>Ɖ,Ɖ´Ñ€Ɖ°Ɖ<sup>2</sup>Ɖ»Ɖ,Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup> Ɖ,Ñ•ƉžƒÑ•,Ɖ°Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ•  
ƉμƉ<sup>1/4</sup>Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,Ɖ, P =24\*10<sup>5</sup> ƉŸƉ°. Ɖ´Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/2</sup> Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ±ÑšƉμƉ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/4</sup> 50 Ɖ» Ɖ<sup>3</sup> Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup>  
Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ°ƉžƉ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ɖ<sup>1/2</sup>ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ• ƉžƉÑ€Ɖ<sup>3/4</sup>ƉžƉ°Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/4</sup> Ɖ<sub>i</sub> =21,5 Å± 0,26 Ɖ°Ɖ<sup>3</sup> Ɖ, Ñ€Ɖ°Ñ•Ñ†ƉμÑ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup>  
Ñ,ƉμƉ<sup>1/4</sup>ƉžƉμÑ€Ɖ°Ñ,ÑƒƉÑ€Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1</sup> Ɖϕ= 338 Ɖš. Ɖ°Ɖ,Ɖ°Ɖ<sup>1/4</sup>ƉμÑ,Ñ€ Ɖ±Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ° D = 0,3 Ɖ<sup>1/4</sup>,  
Ñ,Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ»Ñ%Ɖ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ° Ñ•Ñ,ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ°Ɖ, 0,004 Ɖ<sup>1/4</sup>, Ɖ<sup>1/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ´ÑƒƉ»ÑƒƉ ÑƒƉžƒÑ€ÑƒƉ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,Ɖ, Ɖ<sup>1/4</sup>ƉμÑ,Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ°  
Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ€ƉžƒÑƒƉ°Ɖ° Ɖ• = 2,2\*10<sup>11</sup> ƉŸƉ° Ɖ, Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ñ•Ñ,,Ñ,Ɖ,Ñ†Ɖ,ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ñ, Ɖ»Ɖ,Ɖ<sup>1/2</sup>ƉμƉ<sup>1</sup>Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>  
Ñ€Ɖ°Ñ•Ñ´Ɖ,Ñ€ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ• Ɖ<sup>1/4</sup>ƉμÑ,Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ° a = 12\*10<sup>-6</sup> 1/Ɖš. Ɖ•Ɖ±Ñ•Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ»ÑžÑ,Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖμ Ɖ´Ɖ°Ɖ<sup>2</sup>Ɖ»ƉμƉ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ɖμ  
Ɖ<sup>3</sup>Ɖ,Ɖ´Ñ€Ɖ°Ɖ<sup>2</sup>Ɖ»Ɖ,Ñ†ƉμÑ•Ɖ°Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>3/4</sup> Ɖ,Ñ•ƉžƒÑ•,Ɖ°Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ,Ñ• Ɖ±Ɖ°Ɖ»Ɖ»Ɖ<sup>3/4</sup>Ɖ<sup>1/2</sup>Ɖ° Ñ€ = 26 ä€ 105 ƉŸƉ°.

Â

ĐŸĐ¼Đ»ŃfŃ†Đ,Ń,ŃCE Đ'Đ°Đ½Đ½ŃfŃŽ Đ·Đ°Đ'Đ°Ń†Ńf Đ²Đ¼Đ·Đ¼Đ¼Đ¶Đ½Đ¼ Đ½Đ°Đ¶Đ°Đ² Đ°Đ½Đ¼Đ¿Đ°Ńf "Đ°ŃfĐ¿Đ,Ń,ŃCE" Đ, Đ¿ĐŃĐ¼Đ¹Ń,Đ, Đ¿ĐŃĐ¼ĐŃ·Ń,ŃfŃŽ ŃĐĐĐĐ³Đ,Ń·Ń,ŃĐ°Ń†Đ,ŃŽ. Đ"Đ°Đ»ĐĐĐĐ Đ²Ń« Đ¿Đ¼Đ¿Đ°Đ'ĐĐŃ,ĐĐ Đ² Ń·ĐĐŃĐ²Đ,Ń· Đ¼Đ½-Đ»Đ°Đ¹Đ½, Đ³Đ'ĐĐ Đ²Đ°Đ¼ Đ±ŃfĐ'ĐĐŃ, Đ¿ĐŃĐĐĐ'Đ»Đ¼Đ¶ĐĐĐ½Đ¼ Đ²Ń«Đ±ŃĐ°Ń,ŃCE Ń·Đ¿Đ¼Ń·Đ¼Đ± Đ¼Đ¿Đ»Đ°Ń,Ń« Đ, Đ¼Đ¿Đ»Đ°Ń,Đ,Ń,ŃCE Đ·Đ°Đ°Đ°Đ. ĐŸĐ¼Ń·Đ»ĐĐ Đ¿Đ¼Đ'Ń,Đ²ĐĐŃĐ¶Đ'ĐĐ½Đ,Ń· Đ¼Đ¿Đ»Đ°Ń,Ń« Đ²Ń« Đ¿Đ¼Đ»ŃfŃ†Đ,Ń,ĐĐ Đ·Đ°Đ°Đ°Đ·Đ°Đ½Đ½ŃfŃŽ Đ·Đ°Đ'Đ°Ń†Ńf. Đ—Đ°Đ'Đ°Ń†Đ° Đ¿ĐŃĐĐŃ·Ń,Đ°Đ²Đ»ĐĐĐ½Đ° Đ²Đ²Đ,Đ'ĐĐ Ń·Đ°Đ°Đ½Đ¼Đ² Đ,Đ. Đ»Đ,Ń,ĐĐŃĐ°Ń,ŃfŃŃŃ« Đ' Ń·Đ»ŃfŃ†Đ°ĐĐ Đ²Đ¼Đ·Đ½Đ,Đ°Đ½Đ¼Đ²ĐĐĐ½Đ,Ń· Đ·Đ°Ń,ŃŃŃfĐ'Đ½ĐĐ½Đ,Đ¹ Ń·Đ¼Đ¼Ń,ŃĐĐ, ŃfŃ·Đ»Đ¼Đ²Đ,Ń· Đ¼Đ±Ń·Đ»ŃfĐ¶Đ,Đ²Đ°Đ½Đ,Ń· Đ, Đ½Ń,Đ¼ŃĐ¼Đ°Ń†Đ,ŃŽ Đ¼ Đ¿ĐŃĐ¼Đ'Đ°Đ²Ń†ĐĐ.

[Đ°Đ½Ń,Đ¼ŃĐ¼Đ°Ń†Đ,Ń·Đ¼ Đ¿ĐŃĐ¼Đ'Đ°Đ²Ń†ĐĐ](#)