



ƎƎƎ, Ǝ^{1/4}Ǝ, Ñ†ƎμÑ•Ǝ°Ǝ, Ǝμ ƎƆƎμÑ...Ǝ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ǝ»Ǝ^{3/4}Ǝ³Ǝ, Ǝ,

ƎƎƎ, Ǝ^{1/4}Ǝ, Ñ†ƎμÑ•Ǝ°Ǝ, Ǝμ ƎƆƎμÑ...Ǝ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ǝ»Ǝ^{3/4}Ǝ³Ǝ, Ǝ,

ı»žı»ž

Ǝ—Ǝ°Ǝ´Ǝ°Ñ†Ǝ° 6-8

**(ƎžƎ±Ǝ^{3/4}Ñ€ÑƒƎ´Ǝ^{3/4}Ǝ²Ǝ°Ǝ^{1/2}Ǝ, Ǝμ Ǝ´Ǝ»Ñ•
Ǝ^{1/2}ƎμÑ,,Ñ,)**

ρÑƒƎ± 120



Ǝ—Ǝ°Ǝ´Ǝ°Ñ†Ǝ° 6.8 Ǝ Ǝ°Ñ•Ñ•Ñ†Ǝ,Ǝ°Ñ,ÑƆ Ǝ,Ñ•ƎžƎ°Ñ€Ǝ,ƎμƎ»ÑƆ ƎžÑ€Ǝ^{3/4}ƎžƎ°Ǝ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ǝ²Ǝ^{3/4}Ǝ¹Ǝ°Ǝ^{3/4}Ǝ»Ǝ^{3/4}Ǝ^{1/2}Ñ< Ǝ³Ǝ°Ǝ•Ǝ^{3/4}Ñ,,Ñ€Ǝ°Ǝ°Ñ†Ǝ,Ǝ^{3/4}Ǝ^{1/2}Ǝ,Ñ€ÑƒÑžÑ%ƎμƎ¹ ÑƒÑ•Ñ,Ǝ°Ǝ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ǝ²Ǝ°Ǝ, ƎžÑ€Ǝ, Ñ•Ǝ»ƎμƎ´ÑƒÑžÑ%Ǝ,Ñ... Ǝ,Ñ•Ñ...Ǝ^{3/4}Ǝ´Ǝ^{1/2}Ñ<Ñ... Ǝ´Ǝ°Ǝ^{1/2}Ǝ^{1/2}Ñ<Ñ...: ƎžÑ€Ǝ^{3/4}Ǝ,Ǝ•Ǝ²Ǝ^{3/4}Ǝ´Ǝ,ƎμƎ»ÑƆƎ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ñ•Ñ,ÑƆ Ǝ°Ǝ^{3/4}Ǝ»Ǝ^{3/4}Ǝ^{1/2}Ǝ^{1/2}Ñ< ƎžƎ^{3/4} Ñ•Ñ•Ñ€ÑƆÑž G = 20000 Ǝ°Ǝ³/Ñ†; Ǝ^{1/4}Ǝ^{3/4}Ǝ»ƎμƎ°ÑƒƎ»Ñ•Ñ€Ǝ^{1/2}Ǝ°Ñ• Ǝ^{1/4}Ǝ°Ñ•Ñ•Ǝ° Ñ•Ñ•Ñ€ÑƆÑ• 55; Ǝ´Ǝ°Ǝ²Ǝ»ƎμƎ^{1/2}Ǝ,Ǝμ Ǝ² Ǝ^{1/2}Ǝ,Ǝ•Ñƒ Ǝ°Ǝ^{3/4}Ǝ»Ǝ^{3/4}Ǝ^{1/2}Ǝ^{1/2}Ñ< (Ǝ°Ǝ±Ñ•Ǝ^{3/4}Ǝ»ÑžÑ,Ǝ^{1/2}Ǝ^{3/4}Ǝμ) 1,47 ƎƆƎŸƎ°.

ƎšƎ^{3/4}Ǝ»Ǝ,Ñ†ƎμÑ•Ñ,Ǝ²Ǝ°, Ñ•Ǝ^{3/4}Ñ•Ñ,Ǝ°Ǝ²Ñ< Ǝ, Ñ,ƎμƎ^{1/4}ƎžƎμÑ€Ǝ°Ñ,ÑƒÑ€Ñ< ƎžƎ^{3/4}Ñ,Ǝ^{3/4}Ǝ°Ǝ^{3/4}Ǝ², ƎžƎ^{3/4}Ñ•Ñ,ÑƒƎžƎ°ÑžÑ%Ǝ,Ñ... Ǝ² Ǝ,Ñ•ƎžƎ°Ñ€Ǝ,ƎμƎ»ÑƆ Ǝ, ÑƒÑ...Ǝ^{3/4}Ǝ´Ñ•Ñ%Ǝ,Ñ... Ǝ,Ǝ• ƎžƎμƎ³Ǝ^{3/4} (Ñ•Ǝ^{1/4}. Ñ€Ǝ,Ñ•. 1.3), ƎžÑ€Ǝ,Ǝ²ƎμƎ´ƎμƎ^{1/2}Ñ< Ǝ² Ñ,Ǝ°Ǝ±Ǝ». 2.11.

Таблица 2.11

Поток	Объемная часть на рне. 1,3	Состав		Число молекул на 100 кмоль сырья	T, K
		компо- зиция	мольная доля		
Флегма из колонны в испари- тель	$R + V_R$	C_3H_8 C_4H_{10} C_5H_{12}	0,078 0,719 0,203	158,4	378
Нижний продукт колонны (сырье из конденсата)	R	C_3H_8 C_4H_{10}	0,040 0,665	63,1	452

Đ“Đ³¼Ñ€Ñ•Ñ‡Đ,Đ¼ Ñ,ĐμĐ¿Đ»Đ³¼Đ½Đ³¼Ñ•Đ,Ñ,ĐμĐ»ĐμĐ¼ Đ² Đ,Ñ•Đ¿Đ°Ñ€Đ,Ñ,ĐμĐ»Đμ, Đ°Đ°Đ° Đ¿Ñ€Đ°Đ²Đ,Đ»Đ³¼, Ñ•Đ²Đ»Ñ•ĐμÑ,Ñ•Ñ• Đ²Đ³¼Đ°Ñ•Đ½Đ³¼Đ¹ Đ¿Đ°Ñ€.

Đ' Ñ€ĐμĐ•ÑƒĐ»Ñ€Ñ,Đ°Ñ,Đμ Ñ€Đ°Ñ•Ñ‡ĐμÑ,Đ° Đ,Ñ•Đ¿Đ°Ñ€Đ,Ñ,ĐμĐ»Ñ• Đ½ĐμĐ³¼Đ±Ñ...Đ³¼Đ'Đ,Đ¼Đ³¼ Đ³¼Đ¿Ñ€ĐμĐ'ĐμĐ»Đ,Ñ,Ñ€ ĐμĐ³Đ³¼ Đ¿Đ³¼Đ²ĐμÑ€Ñ...Đ½Đ³¼Ñ•Ñ,Ñ€ Ñ,ĐμĐ¿Đ»Đ³¼Đ³¼Đ±Đ¼ĐμĐ½Đ° Đ, Đ°Đ³¼Đ»Đ,Ñ‡ĐμÑ•Ñ,Đ²Đ³¼ Đ³Ñ€ĐμÑŽÑ%ĐμÑŽ Đ¿Đ°Ñ€Đ°. ĐˆÑ•Ñ...Đ³¼Đ'Đ½Ñ«Đμ Đ'Đ°Đ½Đ½Ñ«Đμ Đ° Ñ€Đ°Ñ•Ñ‡ĐμÑ,Ñƒ Đ,Ñ•Đ¿Đ°Ñ€Đ,Ñ,ĐμĐ»Ñ• Đ¿Đ³¼Đ»ÑƒÑ‡Đ°ÑŽÑ,Ñ•Ñ• Đ² Ñ€ĐμĐ•ÑƒĐ»Ñ€Ñ,Đ°Ñ,Đμ Ñ€Đ°Ñ•Ñ‡ĐμÑ,Đ° Ñ€ĐμĐ°Ñ,Đ,Ñ,Đ,Đ°Đ°Ñ†Đ,Đ³¼Đ½Đ½Đ³¼Đ¹ Đ°Đ³¼Đ»Đ³¼Đ½Đ½Ñ«, Đ°Đ³¼Ñ,Đ³¼Ñ€ÑƒÑŽ Đ³¼Đ½ Đ³¼Đ±Ñ•Đ»ÑƒĐ¶Đ,Đ²Đ°ĐμÑ,.

ĐŸĐ°Ñ€Đ°Đ¼ĐμÑ,Ñ€Ñ« Đ³Ñ€ĐμÑŽÑ%ĐμĐ³Đ³¼ Đ¿Đ°Ñ€Đ° Đ'Đ³¼Đ»Đ¶Đ½Ñ« Đ±Ñ«Ñ,Ñ€ Đ²Ñ«Đ±Ñ€Đ°Đ½Ñ« Ñ,Đ°Đ°, Ñ‡Ñ,Đ³¼Đ±Ñ« Đ³¼Đ±ĐμÑ•Đ¿ĐμÑ‡Đ,Ñ,Ñ€ Đ² Đ,Ñ•Đ¿Đ°Ñ€Đ,Ñ,ĐμĐ»Đμ Đ'Đ³¼Ñ•Ñ,Đ°Ñ,Đ³¼Ñ‡Đ½Đ³¼ Đ²Ñ«Ñ•Đ³¼Đ°Đ,Đ¹ Ñ,ĐμĐ¼Đ¿ĐμÑ€Đ°Ñ,ÑƒÑ€Đ½Ñ«Đ¹ Đ½Đ°Đ¿Đ³¼Ñ€.

Â

ĐŸĐ³¼Đ»ÑƒÑ‡Đ,Ñ,Ñ€ Đ'Đ°Đ½Đ½ÑƒÑŽ Đ•Đ°Đ'Đ°Ñ‡Ñƒ Đ²Đ³¼Đ•Đ¼Đ³¼Đ¶Đ½Đ³¼ Đ½Đ°Đ¶Đ°Đ² Đ°Đ½Đ³¼Đ¿Đ°Ñƒ "Đ°ÑƒĐ¿Đ,Ñ,Ñ€" Đ, Đ¿Ñ€Đ³¼Đ¹Ñ,Đ, Đ¿Ñ€Đ³¼Ñ•Ñ,ÑƒÑŽ Ñ€ĐμĐ³Đ,Ñ•Ñ,Ñ€Đ°Ñ†Đ,ÑŽ. Đ"Đ°Đ»ĐμĐμ Đ²Ñ« Đ¿Đ³¼Đ¿Đ°Đ'ĐμÑ,Đμ Đ² Ñ•ĐμÑ€Đ²Đ,Ñ• Đ³¼Đ½-Đ»Đ°Đ¹Đ½, Đ³Đ'Đμ Đ²Đ°Đ¼ Đ±ÑƒĐ'ĐμÑ, Đ¿Ñ€ĐμĐ'Đ»Đ³¼Đ¶ĐμĐ½Đ³¼ Đ²Ñ«Đ±Ñ€Đ°Ñ,Ñ€ Ñ•Đ¿Đ³¼Ñ•Đ³¼Đ± Đ³¼Đ¿Đ»Đ°Ñ,Ñ« Đ, Đ³¼Đ¿Đ»Đ°Ñ,Đ,Ñ,Ñ€ Đ•Đ°Đ°Đ°Đ. ĐŸĐ³¼Ñ•Đ»Đμ Đ¿Đ³¼Đ'Ñ,Đ²ĐμÑ€Đ¶Đ'ĐμĐ½Đ,Ñ• Đ³¼Đ¿Đ»Đ°Ñ,Ñ« Đ²Ñ« Đ¿Đ³¼Đ»ÑƒÑ‡Đ,Ñ,Đμ Đ•Đ°Đ°Đ°Đ•Đ°Đ½Đ½ÑƒÑŽ Đ•Đ°Đ'Đ°Ñ‡Ñƒ. Đ—Đ°Đ'Đ°Ñ‡Đ° Đ¿Ñ€ĐμĐ'Ñ•Ñ,Đ°Đ²Đ»ĐμĐ½Đ° Đ²Đ²Đ,Đ'Đμ Ñ•Đ°Đ°Đ½Đ³¼Đ² Đ,Đ. Đ»Đ,Ñ,ĐμÑ€Đ°Ñ,ÑƒÑ€Ñ«. Đ' Ñ•Đ»ÑƒÑ‡Đ°Đμ Đ²Đ³¼Đ•Đ½Đ,Đ°Đ½Đ³¼Đ²ĐμĐ½Đ,Ñ• Đ•Đ°Ñ,Ñ€ÑƒĐ'Đ½ĐμĐ½Đ,Đ¹ Ñ•Đ¼Đ³¼Ñ,Ñ€Đ, ÑƒÑ•Đ»Đ³¼Đ²Đ,Ñ• Đ³¼Đ±Ñ•Đ»ÑƒĐ¶Đ,Đ²Đ°Đ½Đ,Ñ• Đ, Đ,Đ½Ñ,„Đ³¼Ñ€Đ¼Đ°Ñ†Đ,ÑŽ Đ³¼ Đ¿Ñ€Đ³¼Đ'Đ°Đ²Ñ†Đμ.

[Đ'Đ½Ñ,„Đ³¼Ñ€Đ¼Đ°Ñ†Đ,Ñ• Đ³¼ Đ¿Ñ€Đ³¼Đ'Đ°Đ²Ñ†Đμ](#)