

**Применение деасфальтизации  
для облагораживания  
природных нефтей: процесс  
«ROSE»**

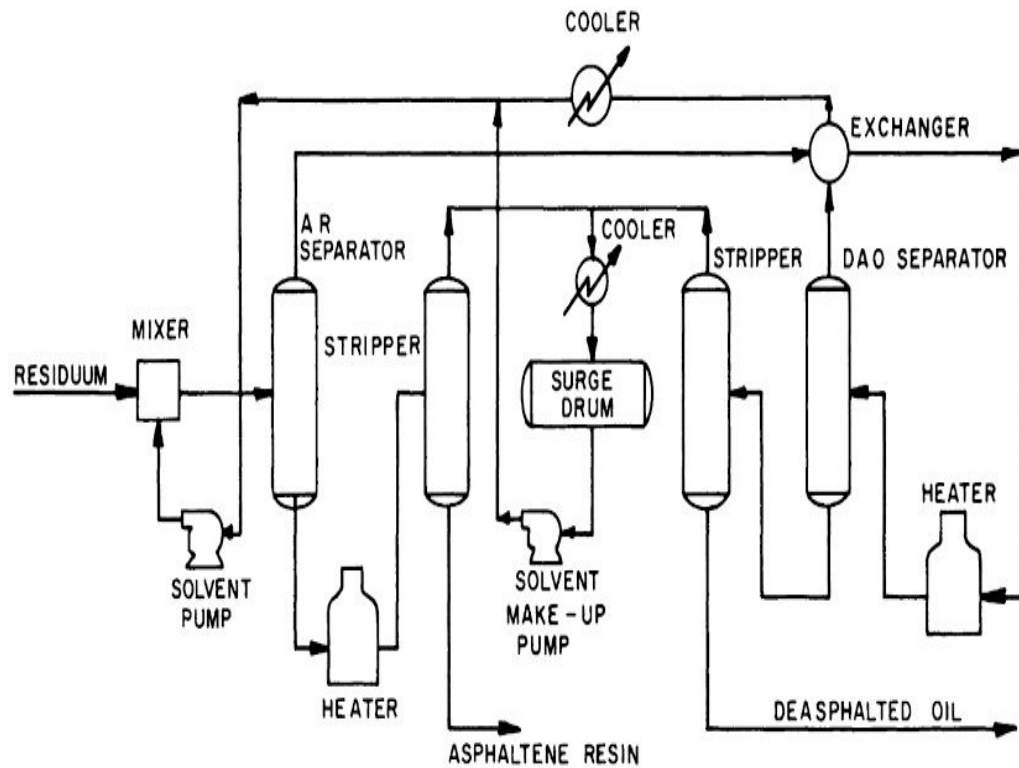


Figure 7.5 A schematic diagram of the ROSE process for separating residuum using a supercritical fluid solvent (Anon., 1981a).

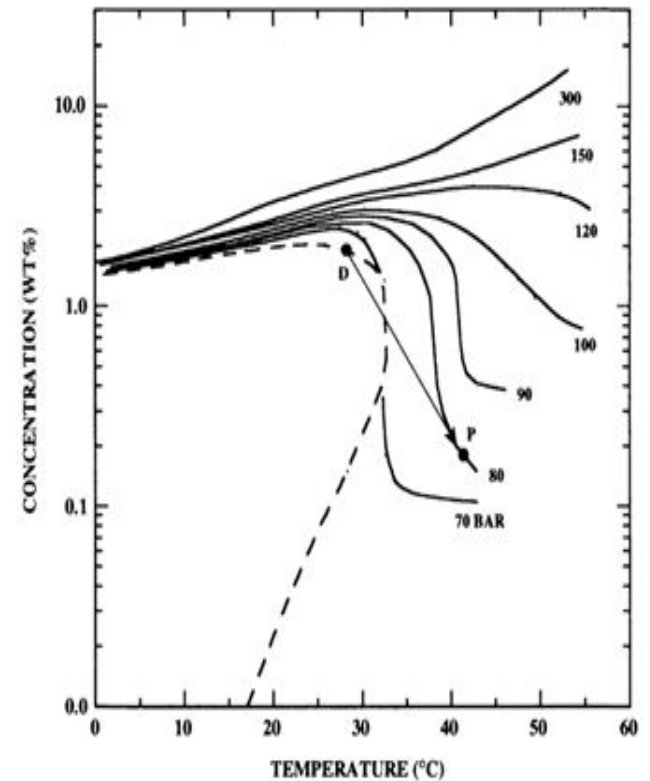
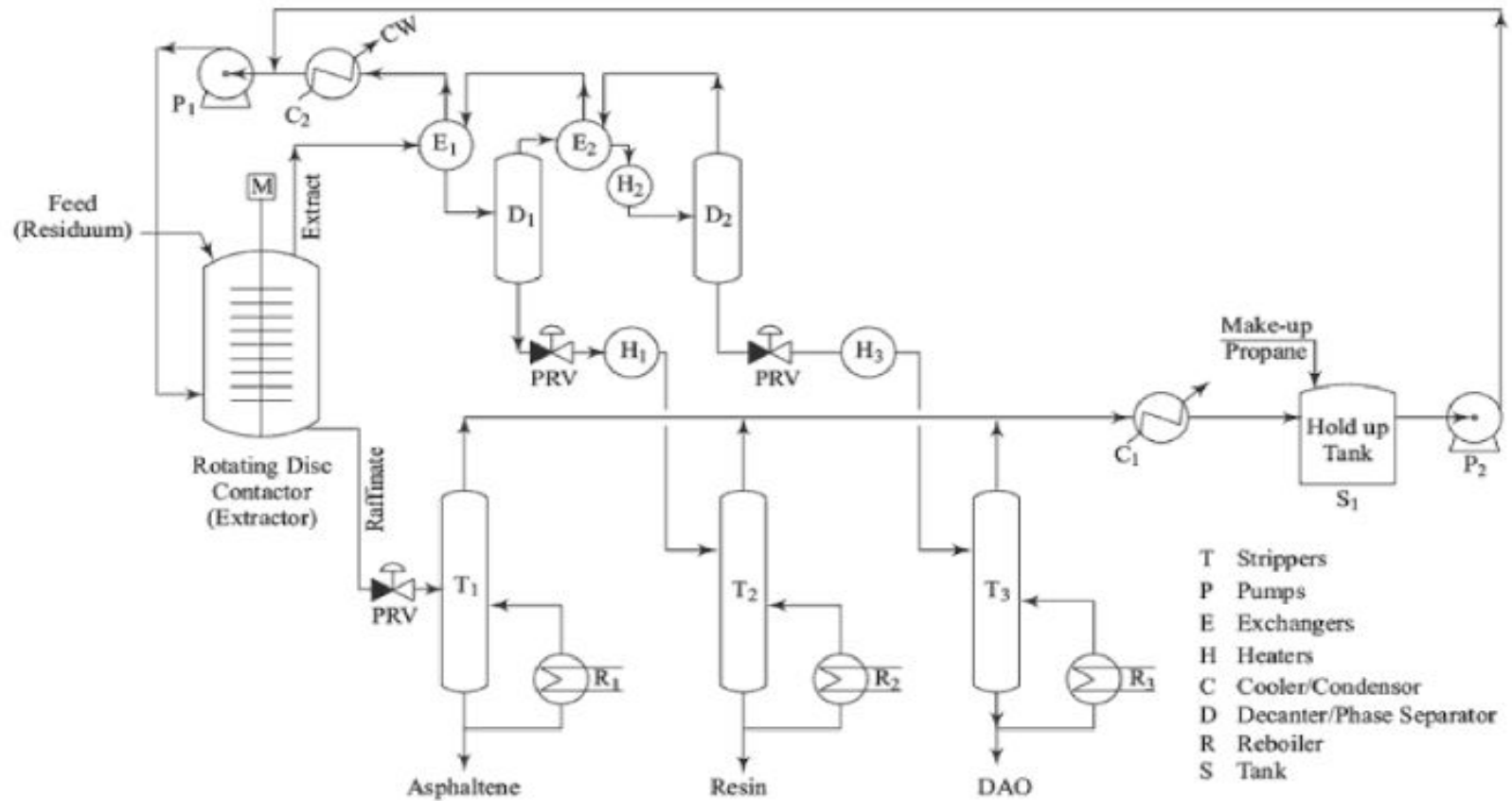
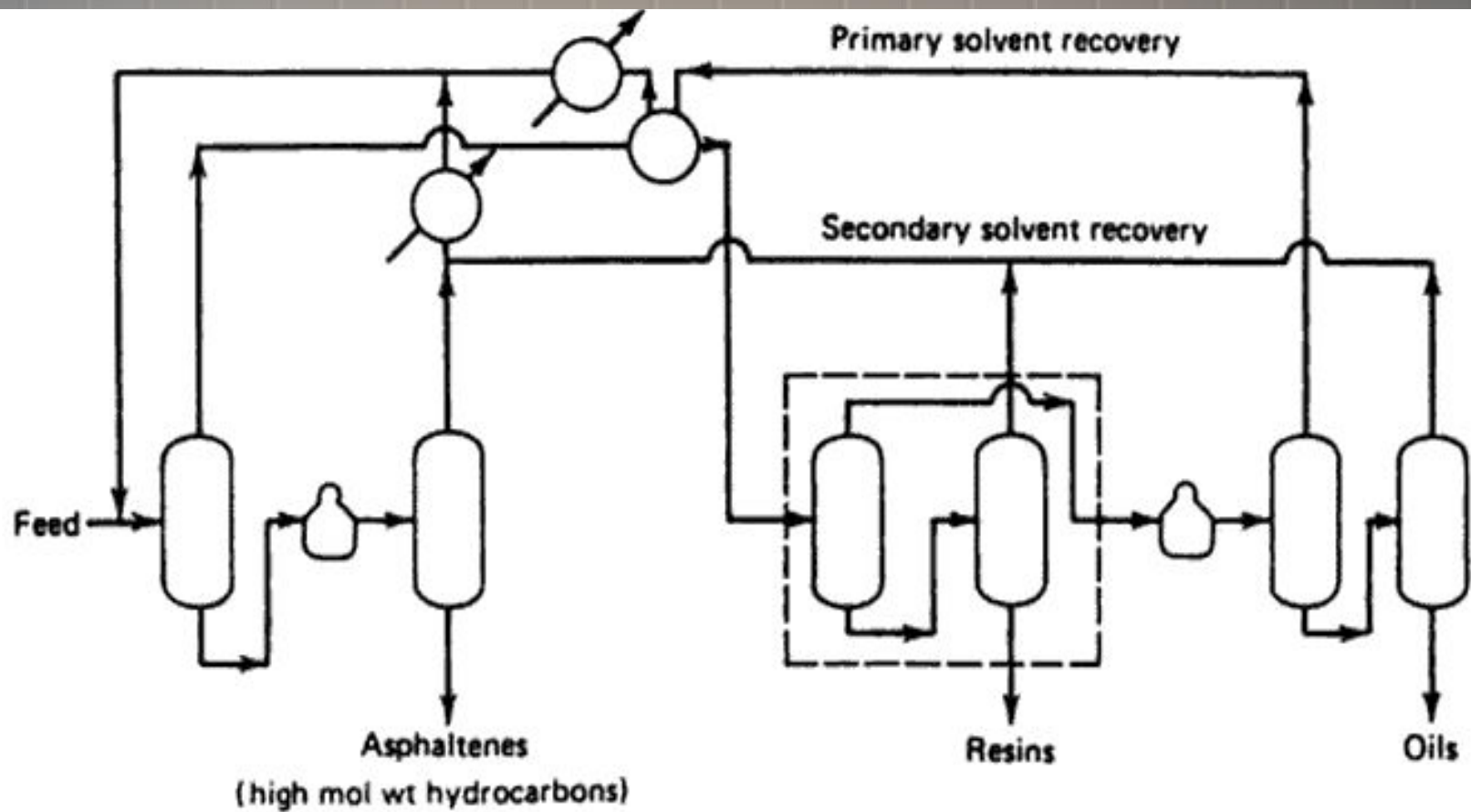


Figure 7.6 Solubility behavior of naphthalene in supercritical CO<sub>2</sub>. Line D to P is a path to separate dissolved oils in the ROSE process.

Fig. 7.32 ROSE Process





**FIG. 23** Kerr-McGee ROSE process.

Вид энергозатрат	Удельная стоимость энергии в долларах США.	Деасфальтизация с двухступенчатым испарением		Процесс ROSE	
		абсолютные затраты на м <sup>3</sup> сырья	доллар/м <sup>3</sup>	абсолютные затраты на м <sup>3</sup> сырья	доллар/м <sup>3</sup>
Электроэнергия, кВт/ч	0,050	13,2	0,66	12,6	0,63
Пар, кг	0,018	329	5,92	15,4	0,28
Топливо, МДж	0,006	571	3,43	836	5,02
КУТ/м <sup>3</sup> сырья	-	54,4	-	26,0	-
Суммарная стоимость	-	-	10,01	-	5,92

Таблица 1 – Энергозатраты в процессе пропановой деасфальтизации

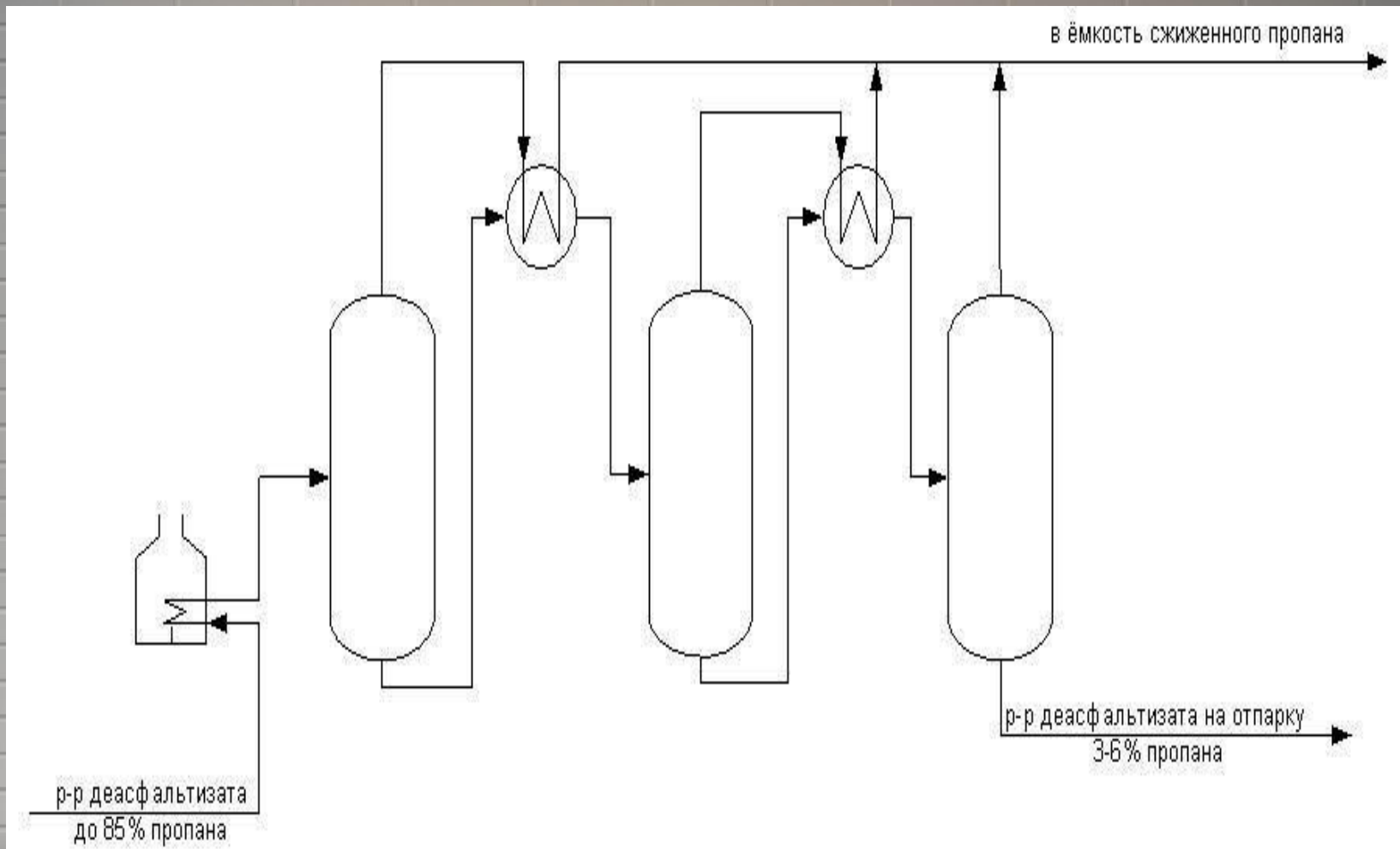


Рисунок – Технологическая схема регенерации пропана в процессе деасфальтизации с трёхступенчатым испарением