

ОПИС ТЕХНОЛОГІЧНОГО  
ПРОЦЕСУ ОТРИМАННЯ  
СМОЛ БЕКЕЛІТОВИХ  
РІДКИХ МАРОК

UR-PF3073L

# ЗАВАНТАЖЕННЯ СИРОВИНИ

---

объемным расходом около 40 л/час.

Таблица 4.1- Загрузка сырья для производства смолы UR-PF3073L

| Наименование компонентов | Молекулярная масса | Концентрация, % | Рецептура, весовых частей | Загрузка на одну операцию в реактор поз.101/6-7, V=10 м <sup>3</sup> |                         |  | Плотность, кг/дм <sup>3</sup> |
|--------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------------|
|                          |                    |                 |                           | В пересчете на 100 %-й продукт, кг                                   | Технический продукт, кг | Объем технического продукта, дм <sup>3</sup> |                               |
| 1                        | 2                  | 3               | 4                         | 5  | 6                       | 7  | 8                             |
| 1 Фенол 100 %            | 94                 | 100             | 100                       | 1470   | 1470                    | 1400   | 1,050                         |
| 2 Формалин               |                    |                 | 378,4                     |  | 5562                    | 5070   | 1,097                         |
| (в т.ч. формальдегид)    | 30                 | 37              | (140)                     | (2058)   |                         |  |                               |
| (в т.ч. вода, метанол)   |                    |                 |                           | (3054)   |                         |  |                               |
| 3 Едкий кали             | 56,1               | 100             | 6                         | 88,2   | 88,2                    |  | порошок, гранулы              |
| 4 Триэтиламин            | 101,19             | 100             | 1                         | 15   | 15                      | 20,3   | 0,723                         |
| Всего:                   |                    |                 |                           |  | ~7135                   | ~6490  | 1,16                          |

Примечания:

1. При изменении концентрации исходного сырья (фенол, формалин) производится перерасчет загрузки на фактическую концентрацию.
2. При объемном дозировании перерасчет загружаемого объема исходного сырья в массу производится по плотности компонентов сырья, находящихся в мерниках при фактической температуре.
3. Допускается загрузка сырья в реактор в объеме с коэффициентом загрузки от 0,5 до 0,8. При этом производится перерасчет загрузки сырья в соответствии с приведенной рецептурой загрузки.

# ЗАВАНТАЖЕННЯ ФЕНОЛУ(100%)



# ЗАВАНТАЖЕННЯ ФАРМАЛІНУ



# ПОЛІКОНДЕНСАЦІЯ

- Після завантаження каталізатора виробляють підйом температури реакційної маси до температури (60-65) градусів за Цельсієм. підігрів реакційної маси здійснюється подачею пара не більше 0,3МПа в змішувик, підйом температури проводиться протягом (20-30) хв. але не більше 1 градуса в хвилину. Процес поліконденсації триває протягом (3-6) годин, температурний режим регулюється подачею холодної води або пари в змішувик перша проба для визначення коефіцієнту рефракції отбирається через дві години від початку поліконденсації наступні проби відбираються через (30-60) хв. в залежності від передущих.

# ЗАГРУЗКА ГРАНУЛЮВАННОГО ЇДКОГО КАЛІЮ

- Після закінчення 2 годин поліконденсації в реакційну масу при працюючій мішалці довантажують їдкий калій. Завантаження гранульованого їдкого калію виробляють через воронку, встановлену в люк реактора, невеликими порціями. При цьому в реакторі створюють не велике розрядження (близько 0,01 МПа) для уникнення викиду парів фенолу і фармаліну в робочу зону завантаження каталізатора виробляють протягом (5-10) хв. при температурі (60-65) градусів, після закінчення завантаження люк реактора закривають і подачею азоту (тиск не більше 0,006 МПа) знімають розрядження в системі.





# ОХОЛОДЖЕННЯ І ВИВАНТАЖЕННЯ СМОЛИ МАРКИ UR-PF3073L

- охолоджують до температури (15-20) градусів подачею охолоджувальної води в змійовик реактора. Після охолодження отриманої смоли проводиться відбір проб

# ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ТЕМПЕРАТУРИ



# КОНДИЦІЙНА СМОЛА САМОПЛИВОМ ЗЛИВАЄТЬСЯ В СХОВИЩЕ



# ВИВОНТАЖЕННЯ СМОЛИ

