

BKG[®] CrystallCut[®]

Системы подводной грануляции

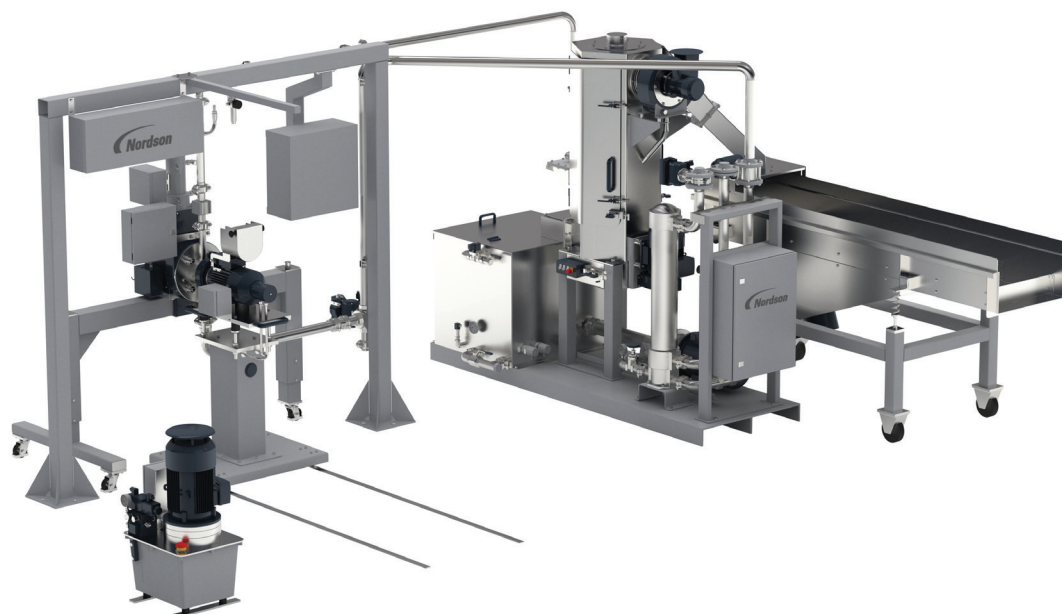
Гранулирование и кристаллизация в один шаг - без необходимости дополнительного нагрева

Процессы:

- Полимеризация
- Суперконцентраты

Материалы:

- PET
- PLA



Свойства:

- Кристаллизация осуществляется за счет энергии самих гранул
- Однородно кристаллизованные гранулы

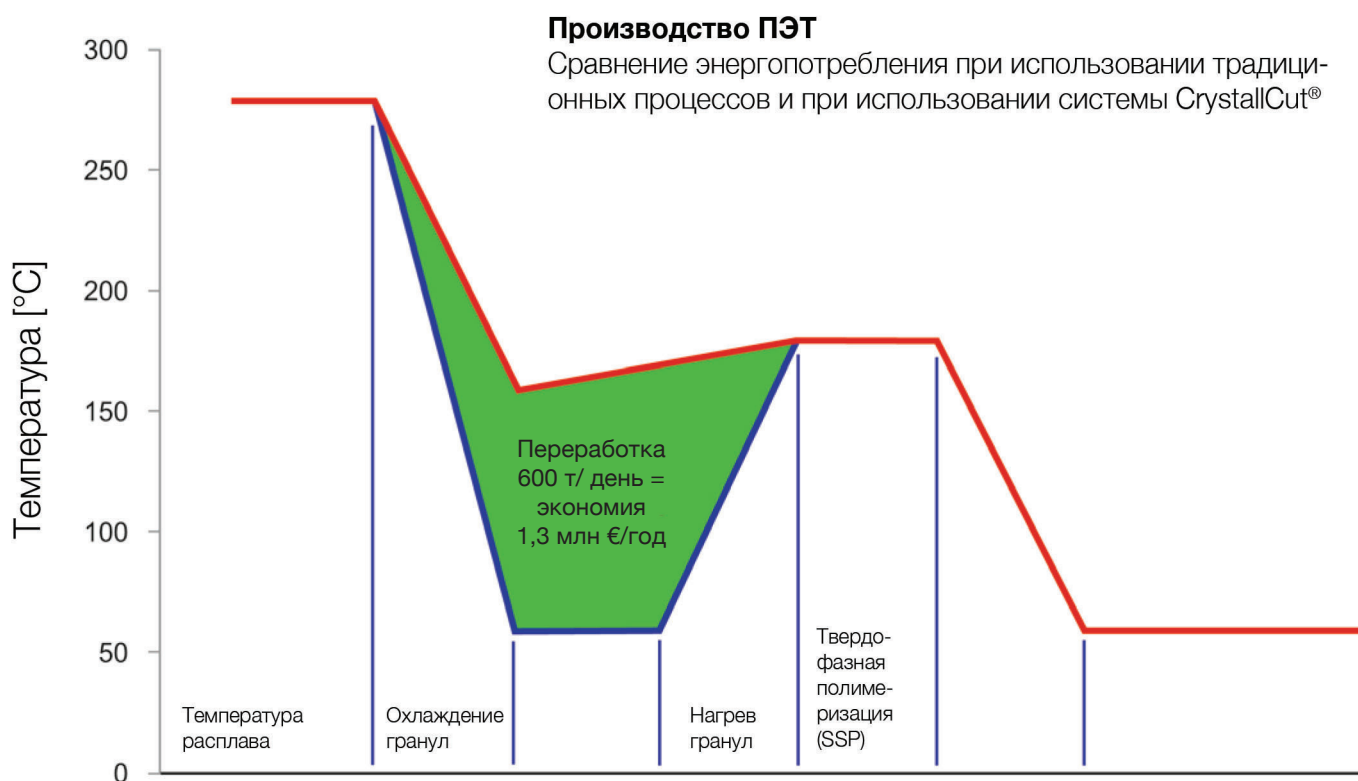
Преимущества:

- Вязкость в пределах $IV = 0.4 - 0.9$ дл/г (ПЭТ)
- Уровень кристаллизации до 40% и выше без дополнительного использования энергии (первичный ПЭТ)
- Непрерывный процесс
- Заметное снижение производственных затрат
- Более низкое энергопотребление по сравнению с традиционной кристаллизацией
- Возможна непосредственная подача на стадию твердофазной полимеризации
- Продукт практически не содержит пыль
- Нет слипания между гранулами ПЭТ
- Повышение насыпной плотности гранул ПЭТ до 8%
- Быстрая и простая настройка системы при смене материала/цвета



BKG[®] CrystallCut[®]

Системы подводной грануляции



Компания Nordson BKG[™] подсчитала, что при средней стоимости энергии 5 руб./кВтч экономия энергии на современной установке полимеризации ПЭТ при использовании системы CrystallCut составит до 125 кВтч или более 625 руб. при переработке одной тонны ПЭТ. Поскольку такая установка может достигать производительности 600 т/сутки, сумма экономии составит 375 000,00 руб./сутки или более 130 млн. руб./год. Таким образом, годовая экономия энергии составит более 26 гигаватт-часов или 26000 мегаватт-часов.

Система BKG CrystallCut[®] была создана для экономичного производства хорошего сыпучих кристаллических ПЭТ гранул. CrystallCut[®] позволяет гранулировать и кристаллизовать ПЭТ в ОДНОМ производственном этапе без использования дополнительной энергии. В традиционном процессе кристаллизации ПЭТ не возможно достичь качественных показателей - количество аморфного материала слишком высоко и уровень кристаллизации не достаточен. Кроме этого, в стандартных кристаллизаторах требуется значительное охлаждение и повторный нагрев гранул, что ведет за собой значительное использование электроэнергии.