

Быстрая переналадка – **SMED** – Single-Minute Exchange of Dies (SMED) — быстрая смена пресс-форм) — один из многих методов Бережливого производства, представляющий собой способ сокращения издержек и потерь при переналадке и переоснастке оборудования.

Представляет собой набор теоретических и практических методов, которые позволяют сократить время операций наладки и переналадки оборудования. Изначально эта система была разработана для того, чтобы оптимизировать операции замены штампов и переналадки соответствующего оборудования, однако принципы «быстрой переналадки» можно применять ко всем типам процессов.

Сигео Синго понадобилось девятнадцать лет, чтобы разработать систему **SMED**. Изучая операции переналадки оборудования на многих заводах, он обнаружил две важные вещи, которые и легли в основу SMED:

1. Операции переналадки можно разделить на две категории:
  - ✓ Внутренние действия по переналадке, то есть операции, которые выполняются после остановки оборудования. *Например, пресс-форму можно заменить только при остановленном прессе.*
  - ✓ Внешние действия по переналадке, то есть операции, которые могут быть выполнены во время работы оборудования. *Например, болты крепления пресс-формы можно подобрать и отсортировать и при работающем прессе.*
2. Преобразование как можно большего числа внутренних операций переналадки во внешние позволяет в несколько раз сократить время переналадки оборудования.

Переналадка в одно касание (One-touch setup или One-Touch Exchange of Die) — вариант **SMED**, где время переналадки займёт не более 100 секунд.

## РЕАЛИЗАЦИЯ

---

Сигео Синго признает восемь методов, которые следует учитывать при осуществлении Smed.

- ✓ Отделение внутренних операций установки от внешних.
- ✓ Преобразование внутренних операций установки к внешним.
- ✓ Стандартизация функций, а не форм.
- ✓ Использование функциональных зажимов или ликвидации крепежа вообще.
- ✓ Использование промежуточных приспособлений.
- ✓ Использование параллельных операций.
- ✓ Устранение корректировок.
- ✓ Механизация.