Программа опытной выработки и акт выбора режима

3 режима · 9 опытов · выход годного 96 % · выбор 870/600 °C

1. Опыт, а не проба

Опытная выработка отличается от «попробовали» тем, что заранее заданы режимы, число изделий в партии и критерий выбора. Три режима термообработки, по 200 изделий, критерий — выход годного при твёрдости в поле допуска.

Опыт	Закалка, °C	Отпуск, °C	Твёрдость HRC	Партия, шт	Годных	Выход годного
Режим 1	850	560	36	200	183	91,5 %
Режим 2	870	600	41	200	192	96,0 %
Режим 3	890	640	39	200	189	94,5 %

2. Что выбрано

Режим 2 (закалка 870 °C, отпуск 600 °C) даёт твёрдость 41 HRC и выход годного 96,0 %, это на 4,5 п,п, выше режима 1, На программе 12 000 шт это 540 дополнительных годных изделий без изменения нормы времени.

Показатель	Значение
Опытов	9
Партий	3
Изделий в опыте	600
Выбран	режим 2: 870/600 °C
Выход годного	96,0 %
Прирост к режиму 1	+4,5 п,п,
Годных на программе	540

3. Порядок пуска

Шаг	Что делается	Запись
1	ТЗ на опытную выработку по ГОСТ 15.016-2016	ТЗ утверждено
2	Три режима × партия 200 шт	маршрутные листы
3	Контроль твёрдости 5 шт/партию	протокол измерений
4	Металлография и трещины	заключение лаборатории
5	Выбор режима по выходу годного	акт выбора
6	Акт внедрения и изменение ТД	извещение ИИ-19

4. Нормы

Техническое задание на разработку — ГОСТ 15.016-2016; термины техпроцесса — ГОСТ 3.1109-82; прослеживаемость партий — ТР ТС 021/2011. Опытная партия маркируется отдельно и не уходит в продажу до акта внедрения.

Данные кейса сконструированы. Нормы, формулы и структура документа — настоящие.