

Вариант №1

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ г, $X_{\max} = 0,03$ г.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,75
3	-0,5
4	-0,25
5	0
6	0,25
7	0,5
8	0,75
9	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние цикловой массы топлива (X) на величину максимальной температуры (Y) рабочего тела в цилиндре ДВС. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №2

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,015$ г, $X_{\max} = 0,04$ г.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,8
3	-0,6
4	-0,4
5	-0,2
6	0
7	0,2
8	0,4
9	0,6
10	0,8
11	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние цикловой массы топлива (X) на величину максимальной температуры (Y) рабочего тела в цилиндре ДВС. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №3

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ г, $X_{\max} = 0,03$ г.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,75
3	-0,5
4	-0,25
5	0
6	0,25
7	0,5
8	0,75
9	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние цикловой массы топлива (X) на величину максимального давления (Y) рабочего тела в цилиндре ДВС. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №4

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,015$ г, $X_{\max} = 0,04$ г.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,8
3	-0,6
4	-0,4
5	-0,2
6	0
7	0,2
8	0,4
9	0,6
10	0,8
11	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние цикловой массы топлива (X) на величину максимального давления (Y) рабочего тела в цилиндре ДВС. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №5

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,1$ МПа, $X_{\max} = 0,25$ МПа.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,75
3	-0,5
4	-0,25
5	0
6	0,25
7	0,5
8	0,75
9	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние давления наддува (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №6

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,1$ МПа, $X_{\max} = 0,2$ МПа.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,8
3	-0,6
4	-0,4
5	-0,2
6	0
7	0,2
8	0,4
9	0,6
10	0,8
11	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние давления наддува (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №7

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ м, $X_{\max} = 0,03$ м.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,75
3	-0,5
4	-0,25
5	0
6	0,25
7	0,5
8	0,75
9	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние диаметра тарелки впускного клапана (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №8

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ м, $X_{\max} = 0,035$ м.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,8
3	-0,6
4	-0,4
5	-0,2
6	0
7	0,2
8	0,4
9	0,6
10	0,8
11	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние диаметра тарелки впускного клапана (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №9

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ м, $X_{\max} = 0,03$ м.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,75
3	-0,5
4	-0,25
5	0
6	0,25
7	0,5
8	0,75
9	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние диаметра тарелки выпускного клапана (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.

Вариант №10

Область планирования фактора X: $X_{\min} = 0,01$ м, $X_{\max} = 0,045$ м.

План проведения эксперимента:

№ опыта	X_i^*
1	-1
2	-0,8
3	-0,6
4	-0,4
5	-0,2
6	0
7	0,2
8	0,4
9	0,6
10	0,8
11	1

Используя приведенные исходные данные и программу расчета функционирования двигателя, проанализировать влияние диаметра тарелки выпускного клапана (X) на величину массы свежего заряда (Y) в цилиндре двигателя. Получить функциональные зависимости между указанными величинами.