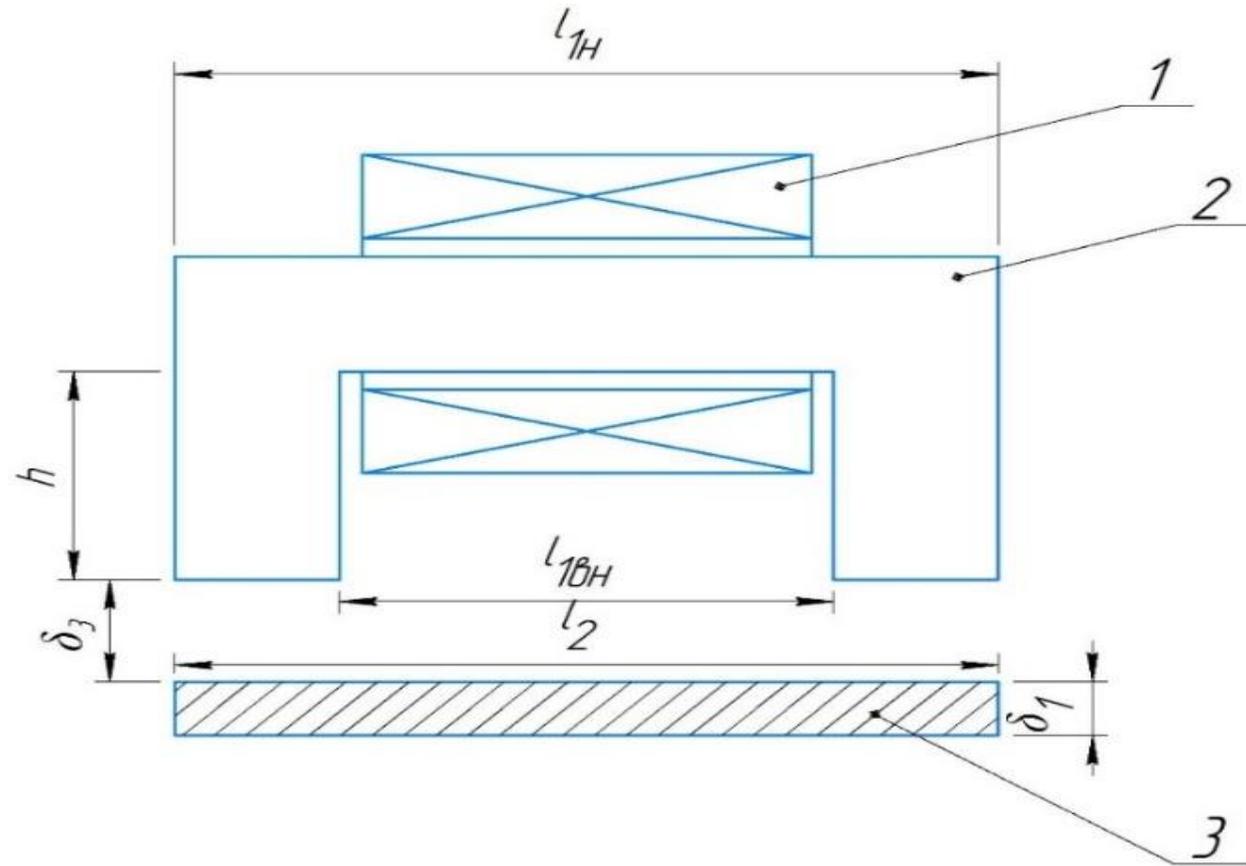


Исследование характера распределения
основных параметров
электромагнитного и теплового полей в
системе «примыкающий индуктор –
стальной лист»

Эскиз системы «примыкающий индуктор – стальной лист»:



1 – обмотка индуктора, 2 – магнитопровод, 3 – стальной лист (загрузка).

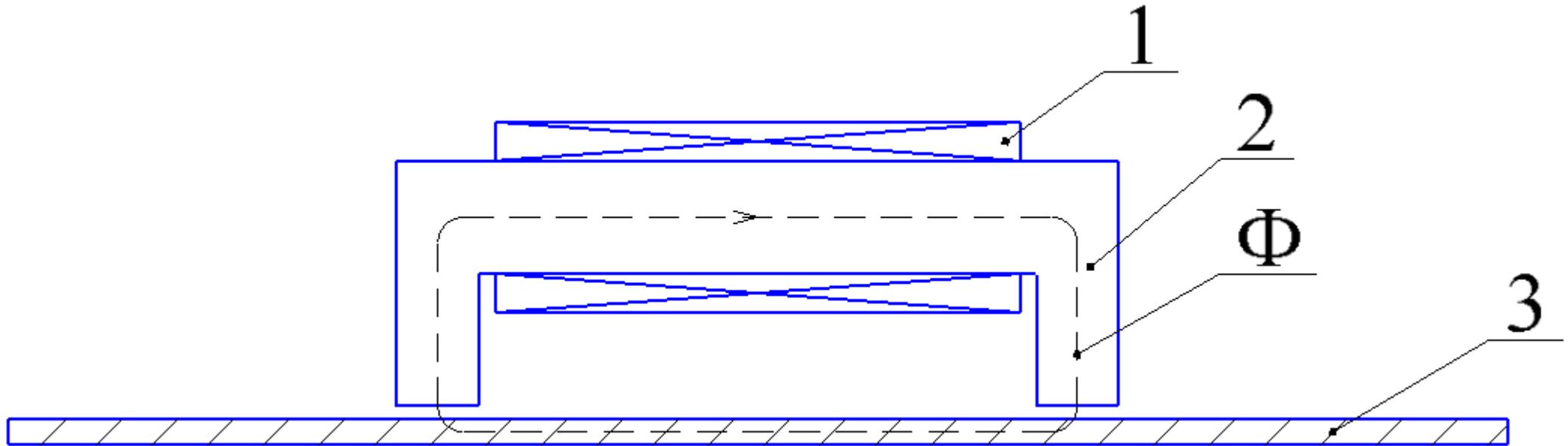
Геометрические размеры системы

Наименование параметра	Обозначение	Значение, мм
Наружная длина магнитопровода	$l_{1н}$	308
Внутренняя длина магнитопровода	$l_{1вн}$	238
Высота магнитопровода	h	51
Толщина стальной пластины	δ_1	10
Толщина воздушного зазора	δ_3	5

Алгоритм выполнения расчёта в программной среде ELCUT



Односторонний нагрев

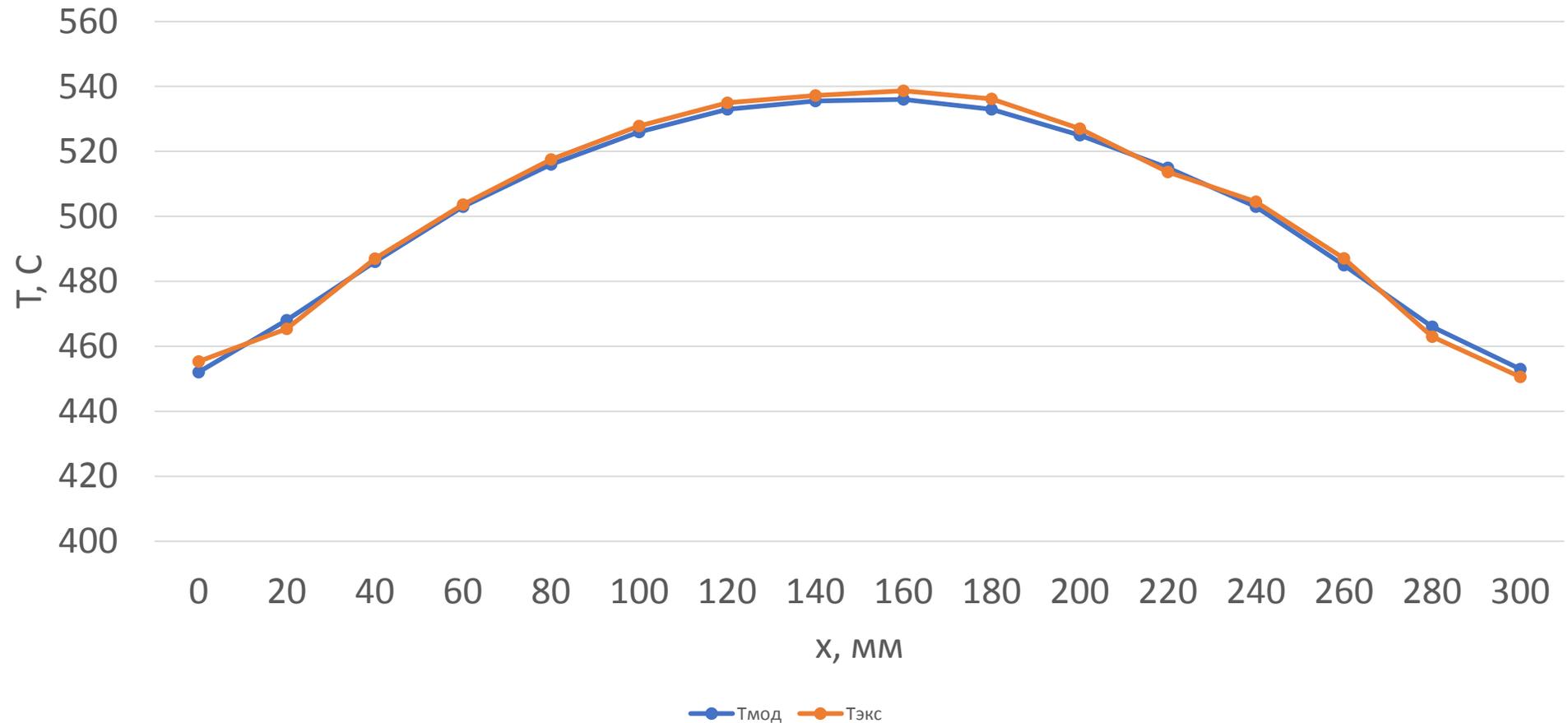


1 – обмотка, 2 – магнитопровод, 3 – нагрузка, Φ –
МАГНИТНЫЙ ПОТОК

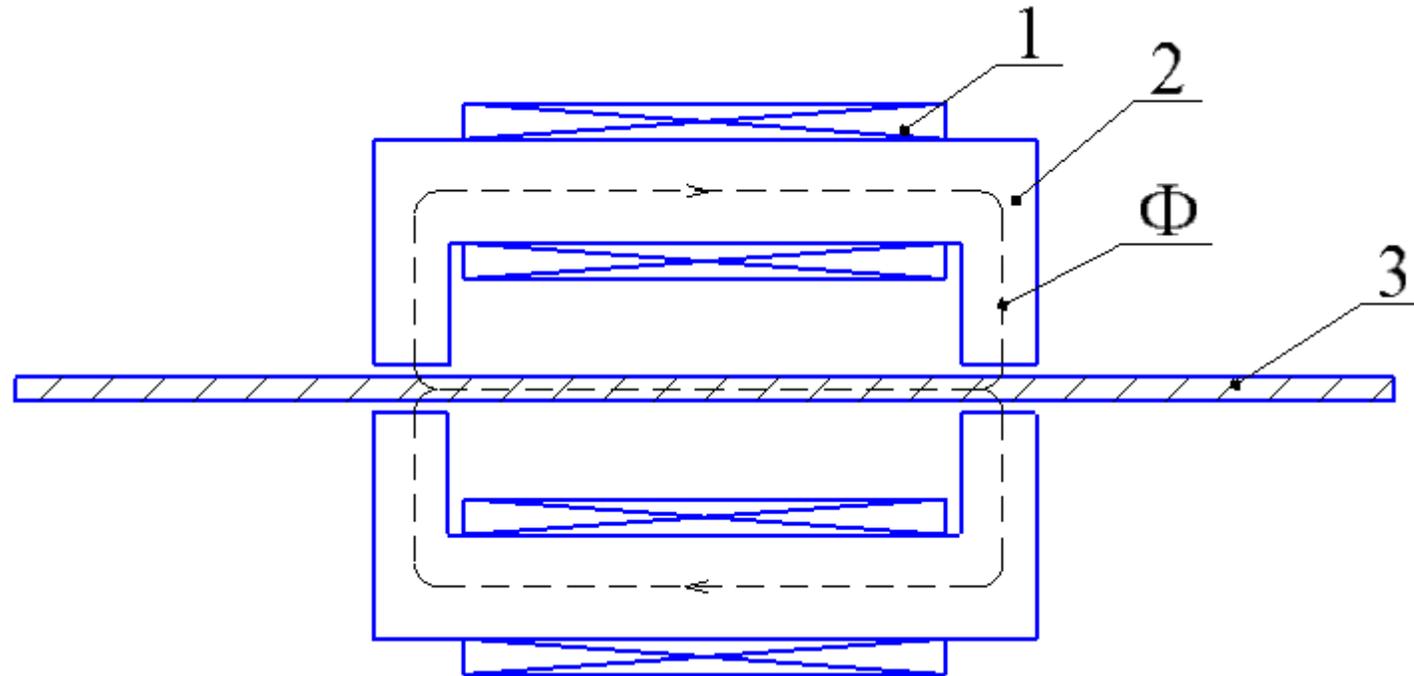
Внешний вид установки индукционного нагрева



График распределения температуры по поверхности
загрузки

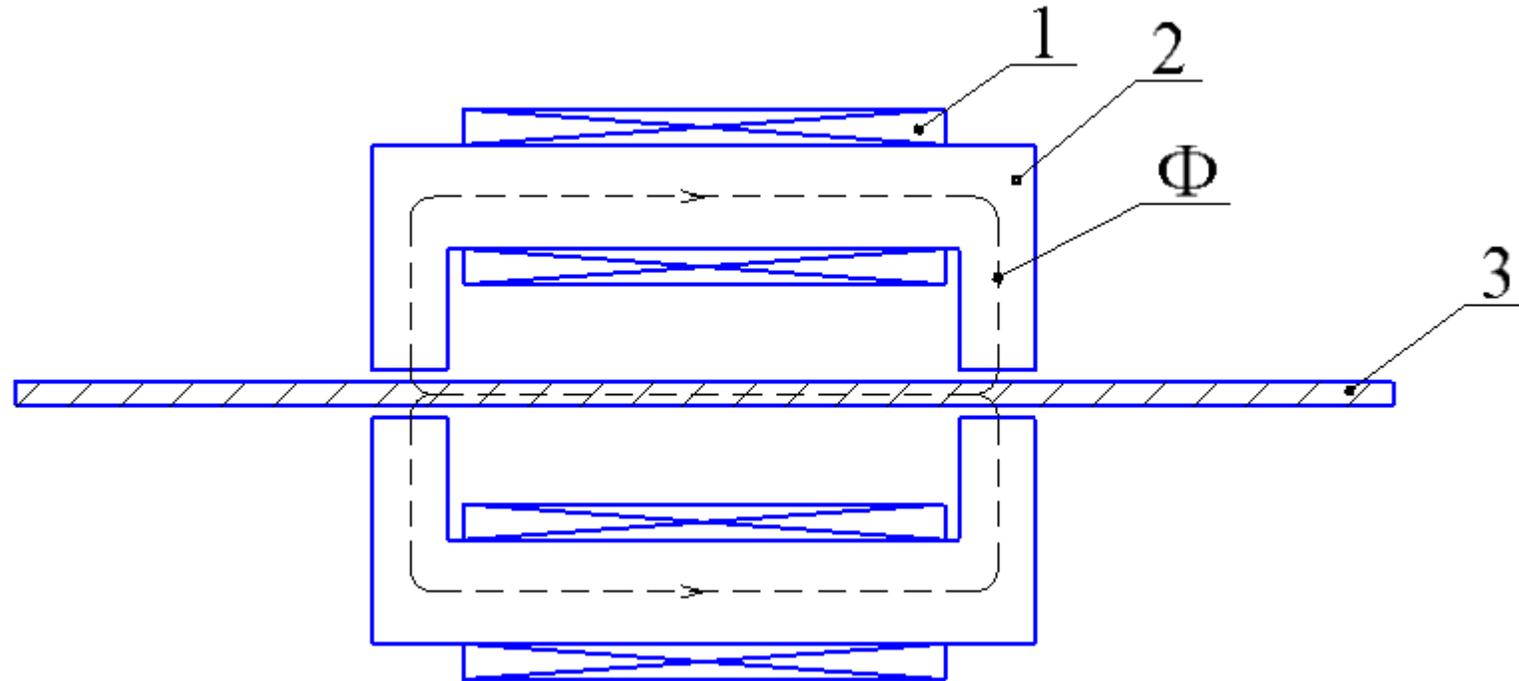


Двусторонний нагрев встречно включенными обмотками индукторов



1 – обмотка, 2 – магнитопровод, 3 – нагрузка, Φ – магнитный поток

Двусторонний нагрев согласно включенными обмотками индукторов



1 – обмотка, 2 – магнитопровод, 3 – загрузка, Φ – магнитный поток

Схема размещения индукционных нагревателей под дном ванны оцинкования

