

Об'єкт винаходу: спосіб нагріву речовини енергією поля високої частоти. Сфера застосування: Використання високочастотного нагріву для пастеризації, стерилізації, сушки, підігріву різних речовин. Суть винаходу: спосіб нагріву речовини енергією поля високої частоти, який полягає в збудженні узгодженого з генератором коливального контуру, в емкісній гілці якого розташовано конденсаторний аплікатор з речовиною, що нагрівається, електричним полем високої частоти певної потужності і вимірюванні відбитого сигналу від коливального контуру. Високочастотний сигнал подають до коливального контуру по спрямованому відгалужувачу, спрямований відгалужувач узгоджують з контуром. Здійснюють вимірювання відносини амплітуд сигналів падаючої та відбитої хвиль спрямованого відгалужувача. Здійснюють вимірювання різниці фаз сигналів падаючої та відбитої хвиль спрямованого відгалужувача. На підставі вимірювань здійснюють підстроювання частоти високочастотного генератору до досягнення фазового зсуву сигналів падаючої та відбитої хвиль спрямованого відгалужувача рівним нулю, а також здійснюють підстроювання коефіцієнту включення контуру до досягнення мінімального відношення амплітуд сигналів відбитої і падаючої хвиль спрямованого відгалужувача. Технічний результат: Підвищення ККД високочастотного нагріву.