

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к электроплазмолизу растительного сырья. Способ электроплазмолиза растительного сырья предусматривает электроплазмолиз в потоке растительного сырья в камере для плазмолиза, в которую измельченное растительное сырье подается в непрерывном потоке через трубопровод, подсоединенный к аппарату для электроплазмолиза, причем скорость потока сырья у входа в камеру для плазмолиза равна скорости выхода из нее и составляет 0,55...0,95 от скорости потока в трубопроводе, а скорость потока в камере для плазмолиза равна скорости потока в трубопроводе. Аппарат для электроплазмолиза растительного сырья для реализации заявленного способа включает изолированный цилиндрический корпус (1), внутри которого вдоль продольной оси установлены электроды (9), подсоединенные к источнику питания, образуя камеру для плазмолиза (8), на концах корпуса фланцами (2, 3) смонтированы переходники (4, 5) в виде усеченного конуса, соединенные с трубопроводом для перемещения сырья, причем диаметр малого основания переходников равен диаметру трубопровода, а диаметр большого основания определяется из выражения:

$$D = 2\sqrt{\frac{S_1 + S_2}{\pi}}$$

при условии, что

$$S_1 = S_3 - S_2 \text{ и } S_{\text{тр.}} = S_1,$$

где:

S_1 – рабочее сечение камеры плазмолиза,

S_3 – внутреннее поперечное сечение аппарата,

S_2 – суммарная поперечная площадь электродов камеры плазмолиза,

$S_{\text{тр.}}$ – поперечная площадь трубопровода для перемещения сырья,

$\pi = 3,1415$,

а длина переходников равна

$$L \leq 0,5 \times \ell,$$

где ℓ – длина электродов.

Результат состоит в увеличении эффективности процесса электроплазмолиза.

П. формулы: 2

Фиг.: 1

