

Изобретение относится к контактным способам подготовки газообразного теплоносителя для потребителей тепла, в частности теплоэнергетических установок. Способ подготовки газообразного теплоносителя включает процессы впрыскивания в поток газообразного теплоносителя мелко распыленной жидкости и ее испарения. Перед впрыскиванием мелко распыленной жидкости скорость потока газообразного теплоносителя увеличивают до 90 % скорости звука, за счет чего испарение жидкости в потоке газообразного теплоносителя проводят с повышением давления и, соответственно, увеличивается энергетическая эффективность, поскольку для преодоления аэродинамического сопротивления движения теплоносителя нет необходимости повышать его давление, например, в нагнетателе с приводом от электродвигателя с дополнительным потреблением электроэнергии.