

Характерная осциллограмма разрядного импульса тока МИУ при закороченной нагрузке приведена на (рис.2).

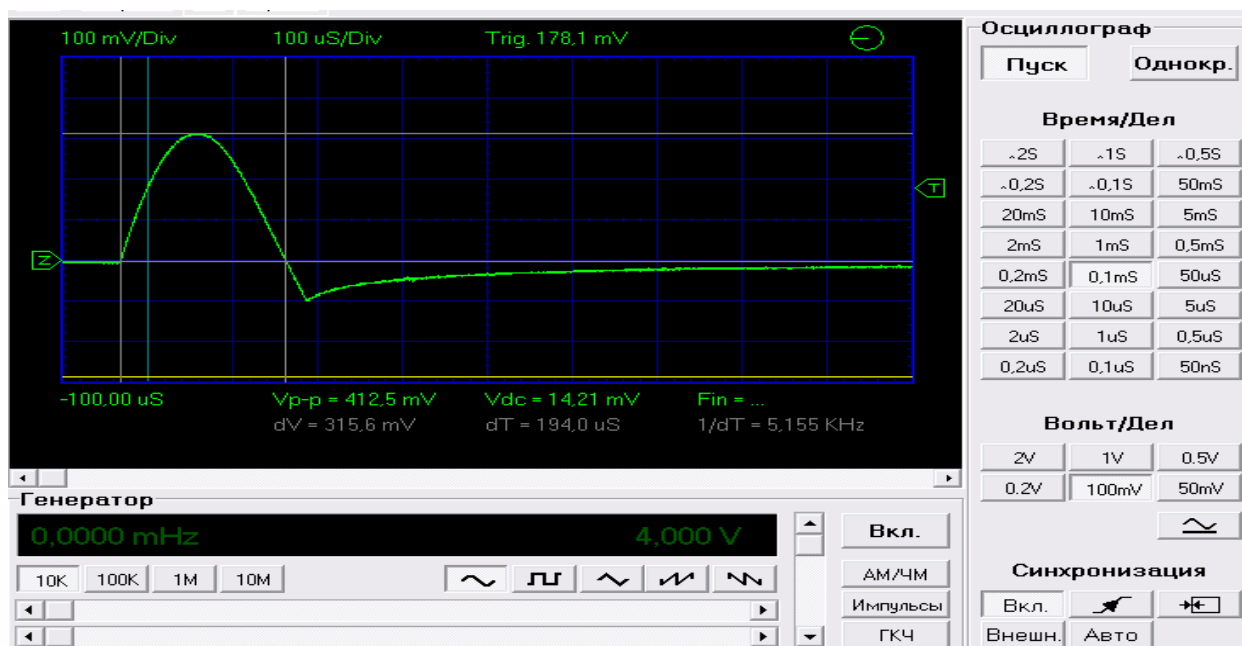


Рис. 2 – Осциллограмма тока МИУ при $C=600$ мкФ, $U= 1500$ В

В ходе экспериментальных исследований установлены оптимальные собственные параметры МИУ 7.5 и разработано согласующее устройство.

УДК 621.7.044.7

ДОРОЖКО М. В., ЛЕДЕНЬОВ В. В., доц., канд. техн. наук

КОРЕКЦІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ БАГАТОВИТКОВИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ІНДУКТОРІВ

Найчастіше у якості інструмента магнітно-імпульсної установки (МІУ) використовують багатовиткові циліндричні індуктори. Тому інженерна методика розрахунку подібних індукторів, що застосовується технологіями, є важливою для успішної роботи МІУ.

Зручним методом інженерної методики для розрахунку циліндричних індукторів є розрахунок за заданою максимальною деформацією. Дана методика розрахунку наведена у роботі [1].

Однак проведені розрахунки індукторів для обробки трубчастих заготовок із різноманітних матеріалів показали, що розрахункова напруженість робочого магнітного поля індуктора не відповідає практиці.

Були проведені розрахунки напруженості робочого магнітного поля багатовиткових індукторів, побудовані на розрахунку роботи за деформацією трубчастих заготовок.

Для розрахунку роботи деформації були використані формули, отримані дослідниками деформацій заготовок методом підводного вибуху [2].

Отримані результати відповідали результатам з досвіду експлуатації МІУ.

Згідно з проведеними розрахунками можна зробити висновок, що розрахункова напруженість робочого магнітного поля за методом максимальної деформації повинна бути збільшена у 5-8 разів для алюмінієвих сплавів і в 4-6 разів – для мідних.

Список літератури: 1. *Белый И.В., Фертик С.М., Хименко Л.Т.* Справочник по магнитно-импульсной обработке металлов. – Харьков: Вища школа. – 1977. – 168 с. 2. *Пихтовников Р.В., Хохлов Б.А.* Безбассейновая листовая штамповка взрывом. – Харьков: Прапор. – 1972. – 168 с. 3. *Пихтовников Р.В., Завьялова В.И.* Штамповка листового металла взрывом. – М.: Машиностроение. – 1964. – 175 с.

УДК 621

ЗАЙЦЕВА Є. С., ДІХТЯРЕНКО Н. С.,
НЕСКОРОДОВ Г. Ф., канд. техн. наук

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕЦЕВМІСНИХ ВІДХОДІВ В АЛЬТЕРНАТИВНІ ВИДИ ПАЛИВА

У запропонованій технологічній схемі переробки включені ряд об'єктів (обладнання), випробуваних на практиці (установки активації процесів, шнекові дегідратори, роторно-пульсаційні апарати, теплонасосні установки, роторно-кавітаційні та електрогідравлічні теплогенератори тощо), нові розробки в області газифікації вуглецевмісних відходів, запатентовані технології отримання горючих газів на основі водню з каналізаційних стоків і водопаливних емульсій.

Осадження твердої фази з суспензії, після обробки в установках активації процесів (УАП), показав, що осадження йде з більшими швидкостями і щільніше. Тому кількість і обсяг відстійників зменшується в 5-10 разів. Ступінь очищення від зважених часток і продуктів окислення після обробки стічних вод в УАП становить 90-95 %, а в поєднанні з фільтрами доочистки – 98-99 %.

Після першого ступеня обробки ми маємо два види продуктів: частково зневоднений шлам і рідку фракцію.

Переробка шламу в альтернативні види газоподібного палива здійснюється спільно з ТПВ в газогенераторах. Створення теплонасосних установок на базі низькопотенціального джерела великої потужності – рідкої