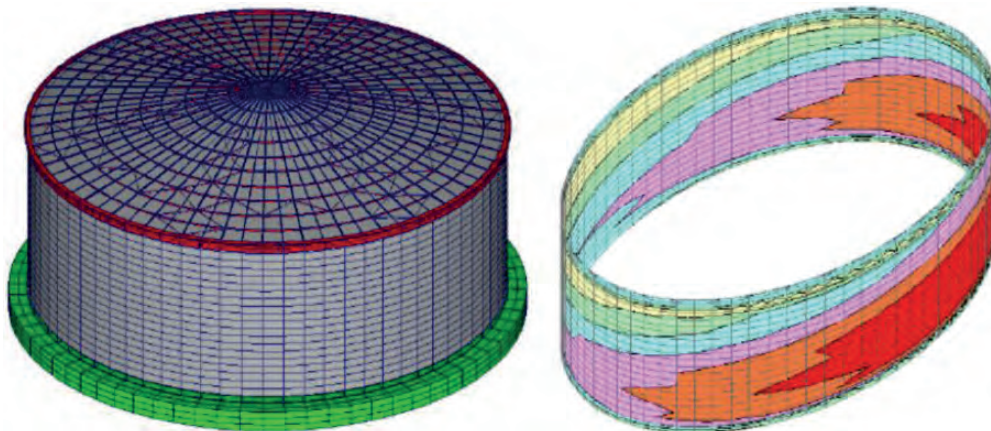


Проектування, ремонт та інжиніринг вертикальних циліндричних сталевих резервуарів

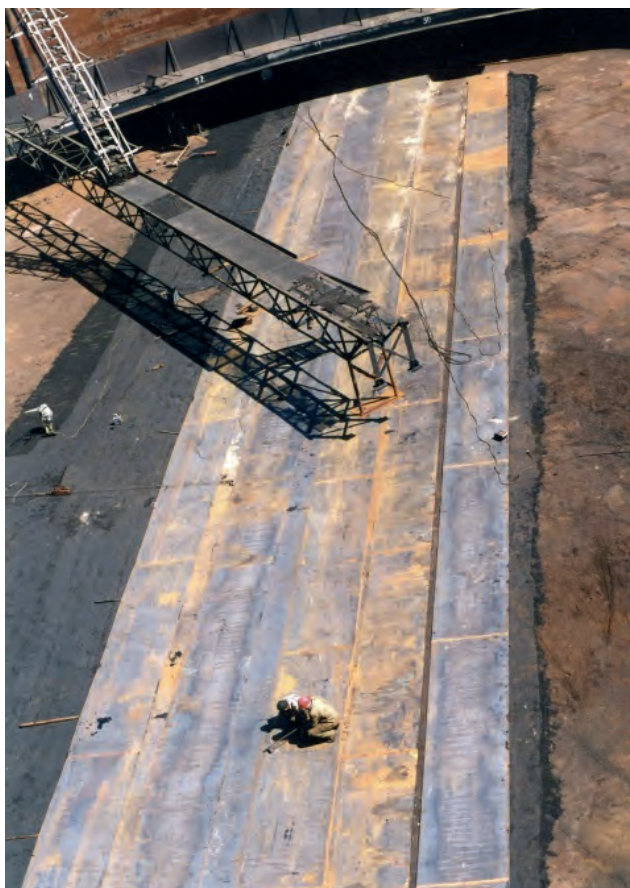
Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України вже понад 74 роки працює в галузі розробки технології заводського виготовлення, монтажу і вдосконалення конструкції вертикальних циліндричних сталевих резервуарів та надає наступні послуги:

- проведення інспекції резервуарів для зберігання всіх видів рідин (нафта, нафтопродукти, рідкий аміак, олія, цукровий сироп, жом та інш.) об'ємом до 120000 м³;
- розробка проектної документації для ремонту резервуарів згідно вимог ВБН В.2.2-58.2-94, API 653;

Розробка проектної документації



Проектування двох циліндричних резервуарів з конічним дахом у сейсмічній зоні UBC-97:4, клас місця D , $V = 10000$ м³, $D = 36,6$ м, $H = 12,0$ м відповідно до вимог API-650



РВСПП-50000 ($D = 60,7$ м, $H = 18,0$ м), заміна днища та центральної частини плаваючого покриття



РВС-10000 ($D = 34,2$ м, $H = 12,0$ м) для зберігання нафти після ремонту



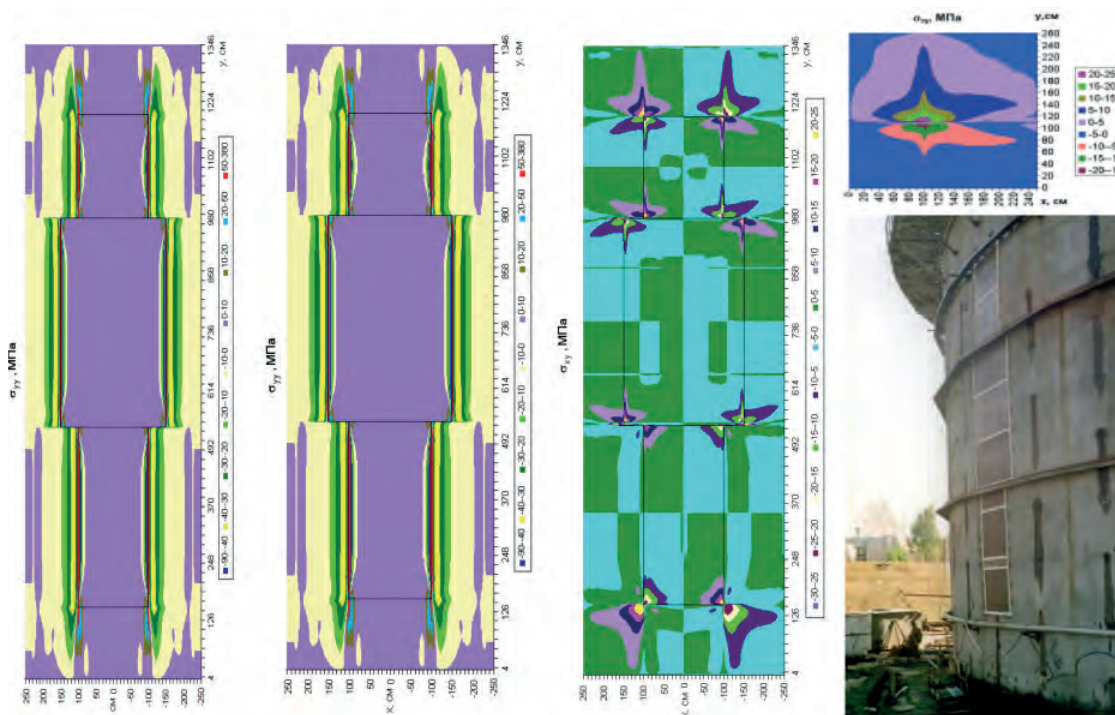
Ремонт клепаного резервуара РВС-5000, який було споруджено у 1895 р.



РВСПП-50 000 ($D = 60,7$ м, $H = 22,0$ м) із захисною стінкою: монтаж дводечного плаваючого покриття

Розрахунок залишкових полів напружень після зварювання окремих листів в умовах жорсткого контуру

Під час вварювання окремих листів циліндрична оболонка стінки втратила стійкість. На основі розрахунку для запобігання втрати стійкості розроблена нова ремонтна технологія зварювання при заміні протяжних ділянок стінки резервуарів.



Резервуар з плаваючим дахом $V = 50000$ м³, $D = 60,7$ м, $H = 18,0$ м для сирової нафти: розрахунок залишкових зварювальних напружень в умовах жорсткого контуру для стінки при заміні ділянки на всю висоту резервуара при його ремонті

- розробка проектної документації для будівництва нових резервуарів згідно вимог ДСТУ Б В.2.6-183:2011, API 650, EN 14015;
- визначення причин відмов та аварій резервуарів;
- нагляд за зварювальними роботами на монтажній площадці та при заводському виготовленні металоконструкцій резервуарів;
- нагляд за монтажними роботами при ремонті та спорудженні резервуарів.

Починаючи з 1994 р. проведено перевірку понад 273 резервуарів об'ємом від

1000 до 50000 м³; за результатами розробленої документації та авторського нагляду було успішно відремонтовано 66 резервуарів об'ємом від 5000 до 50000 м³. За останні шість років фахівці ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ запроектували шість резервуарів об'ємом 50000 м³ із захисною стінкою, подвійним днищем та дводечним плаваючим покриттям. Інститут має успішний досвід проектування резервуарів в регіонах з сейсмічною активністю до 0,4 g.

Tank Design, Inspection & Repair
E-mail: tanksweld@gmail.com
Phone: +38(067) 502-75 54