

Спосіб оптичної візуалізації картини течій у гідравлічному обладнанні включає визначення та виготовлення моделей характерних перерізів гідравлічного обладнання з пластин оргскла, пропускання крізь моделі реоскопічної рідини у розрахунковому режимі руху та відеозйомку цього процесу, аналіз картини течії за покадрового аналізу відеозаписів. При цьому як реоскопічну рідину застосовують хімічно неактивну водну суспензію стеаринової кислоти (20:1 за масою), завдяки чому в установці для оптичної візуалізації використовують стандартну арматуру, насос та вимірювальні пристрої; циркуляція реоскопічної рідини в установці відбувається замкненим контуром, що не створює обмежень у часі проведення експериментів; освітлення моделі відбувається у площині, паралельній площині руху рідини; аналіз картини течії проводиться по інвертованих зображеннях послідовних кадрів відеозапису.