

Функціональний агрегат для виявлення геометричних особливостей трубопроводу містить механічну систему (10) транспортування, яка включає корпус (11), на якому закріплені чутливі важелі (12), установлені по кільцевому периметру з періодичним кутовим кроком, пружні елементи (13) чутливих важелів (12), одометричні колеса (14) і стабілізуючі манжети (15), а також електронну систему (20) вимірювання, змонтовану на складових елементах механічної системи (10) транспортування, яка включає датчики (22) кутового положення агрегату за осями X, Y, Z, датчик (24) температури робочого середовища в трубопроводі, датчик (25) тиску робочого середовища в трубопроводі, блок (26) живлення та захисту ланцюгів, блок (27) нормалізації, перетворення сигналів та зберігання інформації, блок (28) зв'язку і перетворювачі (29) сигналів одометричних коліс (14) механічної системи (10) транспортування. В механічній системі (10) транспортування чутливі важелі (12) виконані гнучкими, з поліуретановими накладками (16) і з можливістю радіального кутового повороту на кут  $\beta$ , що забезпечує використання агрегату щонайменше на трьох суміжних типорозмірах трубопроводів. Кінцеві частини чутливих важелів (12) виконані загнутими дугою до осі корпусу (11), стабілізуючі манжети (15) виконані з радіальними пружними пелюстками (17), а в електронній системі (20) вимірювання датчики (23) геометричних особливостей трубопроводу, що поєднані з чутливими важелями (12) механічної системи (10) транспортування, виконані безконтактними.