

1. Заглибний вимірювальний зонд для вимірювання у рідинах, зокрема у розплавах металів, який містить трубчастий корпус, встановлену на кінці трубчастого корпусу вимірювальну головку, причому у вимірювальній головці розміщені вимірювальні елементи, а також сигнальні провідники для передачі вироблених вимірювальними елементами сигналів, причому сигнальні провідники мають довжину більшу, ніж довжина трубчастого корпусу, і прокладені від кінця вимірювальної головки, оберненого всередину трубчастого корпусу, і причому сигнальні провідники прокладені крізь трубчастий корпус (1) і всередині трубчастого корпусу (1) намотані навколо його поздовжньої осі, який **відрізняється** тим, що сигнальні провідники у кілька шарів намотані відносно внутрішньої стінки трубчастого корпусу (1), а також тим, що у поздовжньому напрямку трубчастого корпусу (1) на протилежному вимірювальній головці кінці безпосередньо перед намотаними витками сигнальних провідників з приляганням до витків установлена перша фіксувальна пробка (5) з щонайменше одним отвором для сигнальних провідників.
2. Заглибний вимірювальний зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнальні провідники розміщені у сигнальному кабелі (2).
3. Заглибний вимірювальний зонд за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сигнальні провідники на протилежному вимірювальній головці (3) кінці трубчастого корпусу (1) з'єднані з контактним елементом (10) і/або пропущені крізь цей кінець трубчастого корпусу (1).
4. Заглибний вимірювальний зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що у поздовжньому напрямку трубчастого корпусу (1) безпосередньо за намотаними витками сигнальних провідників з приляганням до витків установлена друга фіксувальна пробка (6) з щонайменше одним отвором для сигнальних провідників.
5. Заглибний вимірювальний зонд за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вимірювальна головка (3) роз'ємно, переважно за допомогою зачіплювальних елементів (4), закріплена у трубчастому корпусі (1).
6. Заглибний вимірювальний зонд за п. 5, який **відрізняється** тим, що зачіплювальні елементи (4) відпускають вимірювальну головку (3) при осьовому зусиллі 300 - 600 Н.
7. Заглибний вимірювальний зонд за п. 5, який **відрізняється** тим, що зачіплювальні елементи (4) вимірювальної головки (3) зчеплені з зачіплювальними елементами (4') першої фіксувальної пробки (5).
8. Заглибний вимірювальний зонд за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що у вимірювальній головці (3) встановлений щонайменше один термоелемент і/або щонайменше один електрохімічний вимірювальний елемент, зокрема для вимірювання кисню.
9. Заглибний вимірювальний зонд за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що вимірювальна головка (3) має густину, більшу або рівну наперед визначеній густині рідини, що підлягає вимірюванню.
10. Заглибний вимірювальний зонд за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що довжина сигнальних провідників у 10-50 разів, зокрема у 25-45 разів, більша, ніж довжина вимірювального зонда.
11. Заглибний вимірювальний зонд за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вимірювальна головка (3) містить охоплюючий вимірювальний елемент захисний ковпак (11), виготовлений із матеріалу, що розплавляється або розчиняється у рідині, що підлягає вимірюванню.