

Reivindicaciones

1. Un conducto para un pozo, en donde el conducto es un colgador para tubería de revestimiento corta o una tubería de revestimiento corta con accesorio de anclaje, en donde el conducto comprende:

un cuerpo de conducto; y

un elemento de sellado de metal reactivo colocado en el cuerpo del conducto; en donde el elemento de sellado de metal reactivo comprende un metal reactivo.

2. El conducto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el metal reactivo comprende un metal seleccionado del grupo que consiste en magnesio, calcio, aluminio, estaño, zinc, berilio, bario, manganeso y cualquier combinación de estos.

3. El conducto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el metal reactivo comprende una aleación de metal seleccionada del grupo que consiste en magnesio-zinc, magnesio-aluminio, calcio-magnesio, aluminio-cobre y cualquier combinación de estos.

4. El conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el conducto es el colgador para tubería de revestimiento corta; en donde el colgador para tubería de revestimiento corta es expansible.

5. El conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el conducto es el colgador para tubería de revestimiento corta; en donde el colgador para tubería de revestimiento corta es no expansible.

6. El conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el elemento de sellado de metal reactivo comprende además un recubrimiento aislante extraíble.

7. El conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el cuerpo del conducto comprende un rebaje; en donde el elemento de sellado de metal reactivo se coloca en el rebaje.

8. Un método para tratar un pozo que comprende el conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el método comprende:

posicionar el conducto en el pozo; en donde el metal reactivo comprende un primer volumen;

poner en contacto el elemento de sellado de metal reactivo con un fluido que reacciona con el metal reactivo para producir un producto de reacción que tiene un segundo volumen mayor que el primer volumen; y

poner en contacto una superficie adyacente al elemento de sellado de metal reactivo con el producto de reacción.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el conducto es el colgador para tubería de revestimiento corta; en donde la superficie adyacente es una tubería de revestimiento.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el conducto es la tubería de revestimiento corta con accesorio de anclaje; en donde la superficie adyacente es la superficie exterior de colgador para tubería de revestimiento corta.

11. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en donde poner en contacto una superficie adyacente al elemento de sellado de metal reactivo con el producto de reacción comprende además formar un sello contra la superficie adyacente.

12. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en donde poner en contacto una superficie adyacente al elemento de sellado de metal reactivo con el producto de reacción comprende además anclar el conducto a la superficie adyacente.

13. Un sistema para formar un sello en un pozo con el conducto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el sistema comprende:

el conducto; y

una tubería de revestimiento corta.

14. El sistema de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el conducto es el colgador para tubería de revestimiento corta; en donde el sistema comprende además una tubería de revestimiento; en donde el colgador para tubería de revestimiento corta se sella a la tubería de revestimiento con el elemento de sellado de metal reactivo; en donde la tubería de revestimiento corta se suspende del colgador para tubería de revestimiento corta.

15. El sistema de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el conducto es la tubería de revestimiento corta con accesorio de anclaje; en donde el sistema comprende además un colgador para tubería de revestimiento corta; en donde tubería de revestimiento corta con accesorio de anclaje se sella al colgador para tubería de revestimiento corta con el elemento de sellado de metal reactivo; y en donde la tubería de revestimiento corta se suspende del colgador para tubería de revestimiento corta.