

ROBOT DE RUEDAS MAGNETICAS (MAGNETIC CRAWLER)

PARA LA INSPECCIÓN Y CALIBRACIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ESTRUCTURAS SUMERGIDAS



ROBOT DE RUEDAS MAGNETICAS

El robot de ruedas magnéticas, es un dispositivo especialmente diseñado para la inspección, calibración, limpieza, recuperación, y otras tareas.

Este robot puede ser configurado para su uso en tierra (ambientes secos) así como bajo el agua, pudiendo trabajar hasta profundidades de 200 metros.

Este equipo tiene las mismas prestaciones que el robot bi-oruga, y más, ya que puede ser configurado para la inspección de estructuras submarinas, como por ejemplo, las bases tubulares de las plataformas petrolíferas, las cuales, necesitan periódicamente, una inspección visual, calibración del espesor del material, así como realizar tareas de limpieza, mediante sistemas de escobillas o por medio de sistemas de cavitación, <https://youtu.be/UuFjs4yehyo?t=23>, de lo cual se adjunta un link, en el que se aprecia la tarea de limpieza siendo realizada por un buzo, así, de igual manera, la pistola-boquilla de limpieza puede ser fijada al robot con un sistema de pivot hidráulico que llevaría a cabo la tarea de limpieza, hasta profundidades de 200 metros, profundidades a las que los buzos no podrían llegar.

Cuenta con tracción independiente en las cuatro ruedas, las cuales son intercambiables, para proveer al robot de más agarre magnético, según la necesidad de la tarea a ser llevada a cabo.

Cuenta con una cámara de video HD, montada sobre una plataforma "pan and tilt" la cual le permite enfocar cualquier punto a 180° en el plano horizontal y 120° en el plano vertical.

Dimensiones: 500 mm. Largo x 440 mm. Ancho x 110 mm. (chasis) Altura 220 mm. (cámara)

Autonomía: 6-8 horas con baterías a bordo, con alimentación externa (vía umbilical), sin limite

Velocidad: 0 a 3 Kph. Regulable.

Cámara de video: HD 720p, con 120° de amplitud.

Ruedas magnéticas: 15Kgs. De agarre magnético por rueda, totalizando 60 Kgs. de agarre.

Máxima profundidad de inmersión: 200 metros.

Rodaje: Puede avanzar horizontalmente, verticalmente o boca abajo.

Calibrador de espesores: Continuo con acoplamiento húmedo.