

1. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій, при якому на елементах суднових конструкцій розміщують датчики магнітної характеристики матеріалу, визначають магнітну характеристику матеріалу досліджуваного елемента, значення якої використовують для визначення напружено-деформованого стану елементів судна в процесі експлуатаційного навантаження, який відрізняється тим, що датчики магнітної характеристики встановлюють безпосередньо на захисне покриття елемента конструкції, додатково вимірюють товщину захисного покриття в зоні розміщення датчиків магнітної характеристики, яку використовують для коректування показів приладу при визначенні магнітної характеристики.
2. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому попередньо на елементі обстежуваної конструкції видаляють захисне покриття, накладають на елемент досліджуваної конструкції зразки із діелектричного матеріалу відомої товщини в діапазоні можливих змін товщини захисних покриттів, датчики магнітної характеристики послідовно встановлюють на зразки із діелектричного матеріалу різної товщини, визначають покази приладу для вимірювання магнітної характеристики, за якими будують залежність показів приладу від товщини діелектричного покриття, яку використовують для коректування показів приладу.
3. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому товщину захисного покриття вимірюють вихрострумовим методом.
4. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за п. 1, при якому в якості магнітної характеристики матеріалу використовують коерцитивну силу матеріалу, а в якості датчиків магнітної характеристики використовують датчики коерцитивної сили.
5. Спосіб експлуатаційного моніторингу напружено-деформованого стану суднових конструкцій за пп. 1 і 3, при якому товщину захисного покриття вимірюють шляхом визначення індуктивності обмотки вихрострумового перетворювача, розміщеного на поверхні захисного покриття обстежуваного елемента судна.