

ЦЕННОЕ РУКОВОДСТВО

*Защита от коррозии, старения и биоповреждений машин, оборудования и сооружений.* Справочник в 2-х томах, под ред. А. А. Герасименко, М., «Машиностроение», 1987, т. 1—688 с., т. 2—784 с., с. 14.

Надежность и долговечность использования металлических, полимерных и других материалов в значительной мере определяются решением проблем защиты их от коррозии, старения и биоповреждений. От этого во многом зависит успешное выполнение реализуемых в нашей стране важнейших программ в области композиционных материалов и машиностроения.

Издание рецензируемой книги весьма своевременно и актуально. Несмотря на то, что работа издана как «Справочник», она является фактически основательным руководством с подробным изложением фундаментальных и прикладных аспектов проблем коррозии, старения и биоповреждений. Двухтомное издание состоит из 10 частей, в которых рассмотрены самые разнообразные вопросы, касающиеся характеристики, классификации и методов защиты от коррозии и биоповреждений. Авторский коллектив представлен ведущими и квалифицированными специалистами нашей страны. Каждая глава снабжена списком основной литературы, а в приложениях представлен большой справочный материал по существующим стандартам, системам и методам определения процессов коррозии и биоповреждений. Имеется предметный указатель, весьма полезный для пользования столь разнообразным материалом.

В книге обобщен огромный фактический материал, опубликованный в литературе и использованный авторами. Разумеется, не все разделы равнозначны, однако сам по себе огромный труд, выполненный авторами, особенно редактором книги А. А. Герасименко, в систематизацию этих данных заслуживает высокой оценки. В книге приводится достаточно полный объем сведений, необходимый специалисту, работающему в области коррозии и биоповреждений. Предлагаемый материал удачно сведен в схемы и таблицы, а рассказы, посвященные химии процессов, технологии и т. п., вполне доступны специалистам биологического профиля.

Большим достоинством рецензируемой книги является комплексный подход как к характеристике процессов коррозии и биоповреждений, так и методам защиты от них. Значительно место уделено трактовке физико-химической и электрохимической природы процессов, выделяемых различными агентами, в том числе микроорганизмами. Вопросы микробных повреждений и биокоррозии рассматриваются в одной части и девяти главах. Наряду с прикладным материалом, в этих главах приводятся общие сведения о микрофлоренцах и микробиологических процессах повреждения различных классов материалов и сооружений.

К сожалению, рецензируемая книга не лишена недочетов. Поскольку книга фактически является руководством, авторы могли более подробно осветить ряд общих положений по механизмам и природе различных процессов коррозии и биоповреждений, в особенности композиционных материалов. В книге много досадных опечаток и названий микроорганизмов. Имеются неточные формулировки. Например, исследованиями последних лет достоверно установлена стимуляция анаэробной коррозии при применении катодной защиты. Не обосновано заявление, что сульфатвосстанавливающие бактерии являются основными разрушителями нефти и нефтепродуктов и для их роста необходимы углеводороды. В анаэробных условиях железобактерии не имеют никакого отношения к электрохимической коррозии. В литературе имеется немало сведений о стимуляции активности микробов под давлением.

Не вызывает сомнений необходимость перевыпуска рецензируемой книги как фундаментального и практического руководства. При этом желательно переработать и дополнить ряд разделов с учетом достижений науки за последние годы.

Э. К. АФРИҚЯՆ