



ЗВАРЮВАНІСТЬ — властивість матеріалів, що визначає їх здатність утворювати зварні з'єднання визначеної якості та загалом придатність до **зварювання**. З. залежить від особливостей процесів зварювання (агрегат. стану речовини, способу формування процесу, введення і витрати енергії в зоні контакту частин матеріалу, що сполучаються), конструктив. рішень (жорсткості зварного вузла, залишк. напруги, концентраторів і напрямів діючого навантаження тощо) та поперед. технологій виготовлення матеріалу (термомех. оброблення, структури кристалів, розшарування, ін. дефектів). Є одним з гол. критеріїв можливості застосування матеріалів при виготовленні **зварних конструкцій**, оскільки зварні з'єднання впливають на їх якість. Уявлення про З. закладено в 1930-х рр. (знач. внесок зробили науковці Інституту електрозварювання АН УРСР) у зв'язку з формуванням наук. засад зварювання. Донині найактуальнішими залишаються проблеми З. новіт. матеріалів, зокрема високолегов. сталей з підвищеною стійкістю в агресив. середовищах, сплавів, що експлуатуються при низьких або високих т-рах, термічно зміцнених легов. алюмінієвих сплавів, титан. сплавів, матеріалів для ядер. енергетики та ін.

Рекомендована література

1. Астафьев А. С. Исследование свариваемости легированной конструкционной стали // Металловедение и терм. обработка. Москва, 1950;
2. Шоршоров М. Х. и др. Испытания металлов на свариваемость. Москва, 1972;
3. Зыбко И. Ю. Оценка свариваемости хромоникелевых сталей электронным лучом в вакууме // АС. 1973. № 3;
4. Ищенко А. Я. Свариваемость современных высокопрочных алюминиевых сплавов // Там само. 1979. № 7;
5. Сорокин Л. И. Свариваемость жаропрочных сплавов, применяемых в авиационных газотурбинных двигателях // СП. 1997. № 4;
6. Лобанов Л. М., Миходуй Л. И., Гордонный В. Г. Состояние и перспективы применения в сварных конструкциях высокопрочных сталей с улучшенной свариваемостью // АС. 1998. № 12;
7. Ющенко К. А. Свариваемость и перспективные процессы сварки материалов // Там само. 2004. № 9.

О. М. Корнієнко

Бібліографічний опис:

Зварюваність / О. М. Корнієнко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2010. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-16592>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).