Результаты измерений

Номер шейки	Номер позиции	Замер 1, пикс	Замер 2, пикс	Замер 3, пикс	Среднее, пикс	Среднее, мм
1	1	307	308	308	308	7,7924
	2	307	309	309	308	7,7924
	3	310	311	311	311	7,8683
	4	311	312	311	311	7,8683
	5	310	311	311	311	7,8683
	6	308	309	309	309	7,8177
	Макс значение, мм	7,8683	Мин значение, мм	7,7924	Разница, мм	0,0759
2	1	276	277	275	276	6,9828
	2	278	277	277	277	7,0081
	3	278	279	278	278	7,0334
	4	279	278	278	278	7,0334
	5	277	277	277	277	7,0081
	6	276	276	275	276	6,9828
	Макс значение, мм	7,0334	Мин значение, мм	6,9828	Разница, мм	0,0506
3	1	268	268	269	268	6,7804
	2	269	270	270	270	6,831
	3	270	270	271	270	6,831
	4	270	270	270	270	6,831
	5	268	268	268	268	6,7804
	6	268	267	268	268	6,7804
	Макс значение, мм	6,831	Мин значение, мм	6,7804	Разница, мм	0,0506
4	1	262	263	263	263	6,6539
	2	264	265	265	265	6,7045
	3	264	265	265	265	6,7045
	4	263	264	264	264	6,6792
	5	262	263	262	262	6,6286
	6	261	262	262	262	6,6286
	Макс значение, мм	6,7045	Мин значение, мм	6,6286	Разница, мм	0,0759
5	1	256	256	255	256	6,4768
	2	257	257	257	257	6,5021
	3	257	257	257	257	6,5021
	4	257	258	257	257	6,5021
	5	256	256	257	256	6,4768
	6	257	257	256	257	6,5021
	Макс значение, мм	6,5021	Мин значение, мм	6,4768	Разница, мм	0,0253

Список литературы

1. Лобанов А.Н. Фотограмметрия. – М.: Недра, 1984. – 551 с.
2. Якушев А.И. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. – М.: Машиностроение. 1987. – 352 с.

ОЦЕНКА СТРУКТУРНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Сочнева К.В., Ашин А.А., Ковшов А.В.

Муромский институт Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

При высоких температурах наиболее частый случай разрушений происходит, не в сварном шве, а в около сварной области, в которой при сварке возникают сложные термические взаимодействия. Результатом взаимодействия фазовых превращений является появление закалочных структур в металле. Таким образом, важно оценивать структурные особенности состояния металла, однородность сварных соединений и механические характеристики.

В разнородных свариваемых металлах происходит несимметричное распределение твёрдости, по причине различия их структурно-фазового состава. В свою очередь в однородных сварных швах вид распределения симметричный относительно центральной оси шва.

Большую точность вида изменения прочности по сечению как однородных, так и разнородных сварных швов даёт методика оценки микротвёрдости, дающая возможность обнаруживать микронеоднородность, обусловленную нахождением мягких и кристаллизационных прослоек.

Так же качественная характеристика механического свойства металла в состаренном состоянии обуславливает образование двух характерных зон относительно разупрочнения: около основного металла и около линии сплавки.

Надёжность оборудования в сварных соединениях определяется наличием и количеством чередующихся участков с пониженной и повышенной прочностью. На характер распределения твёрдости по сечению сварных соединений оказывает влияние состояние металла, что необходимо учитывать.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ОБРАЗЦОВ, УПРОЧНЕННЫХ СТАТИКО-ИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКОЙ

Феоктистова Л.А., Кокорева О.Г.

Муромский институт Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Цель микроструктурных исследований – сравнительный анализ микрошлифов образцов литой высокомарганцовистой стали, термообработанных об-