

Контроль химического состава материала сплавов (PMI-тест)

WIKА типовой лист IN 00.39

Контроль химического состава металлов и сплавов, также известное как PMI-тест, имеет крайне важное значение для контроля входящих в их состав компонентов. Данный неразрушающий контроль служит для проверки присутствующих в материале легирующих компонентов, подтверждающий результаты анализа плавления, содержащиеся в сертификате 3.1. Это важно, так как в применениях, связанных с безопасностью, путаница материалов может привести значительным повреждениям, поэтому этого следует всячески избегать. Существуют две разные процедуры контроля, общие для защитных гильз:

■ Рентгеновский флуоресцентный анализ (XRF)

В рентгеновском флуоресцентном анализе для возбуждения атомов материала защитной гильзы с целью создания фоновой радиации, не повреждая поверхность металла, используются рентгеновские лучи. Длина волны и интенсивность испускаемых лучей, в свою очередь, позволяет определить, какие элементы входят в сплав и какова их концентрация.

Распознаваемые элементы:

Стали: Nb/Cb, Cu, Cr, Fe, Mn, Mo, Ni, Ti, W
 Cu материалы: Co, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn, Zr



PMI-тест: Рентгеновский флуоресцентный анализ штока защитной гильзы

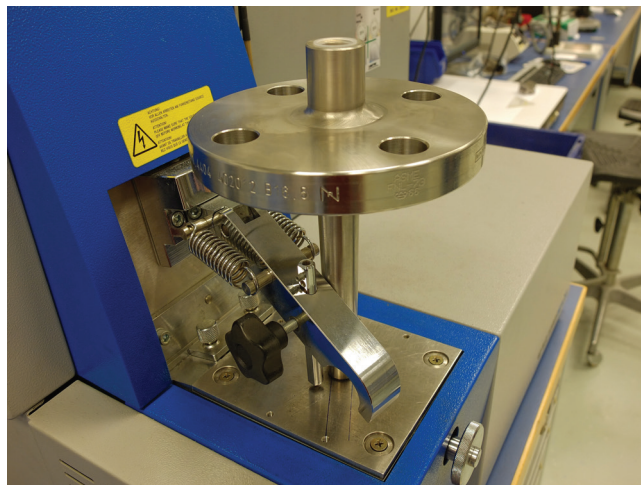
■ Оптическая эмиссионная спектроскопия (OES)

В спектрографическом анализе между поверхностью защитной гильзы и вольфрамовым электродом в тестируемом приборе происходит электрический разряд, в результате которого происходит возбуждение атомов материала; при излучении по характерным для элементов спектральным линиям определяется наличие элементов (как качественно, так и количественно), входящих в сплав, включая углерод.

В случае с OES, на образце появляются характерные подпалины диаметром приблизительно 5 мм [0,020"] .

Распознаваемые элементы:

Стали: Al, C, Cu, Cr, Fe, Mn, Mo, Nb/Cb, Ni, P, S, Si, Ti, W
 CU материалы: Al, Be, Co, Cu, Fe, Mn, Ni, P, Pb, S, Si, Sn, Zn, Zr



PMI-тест: Спектрографический анализ фланцевой защитной гильзы модели TW10

Различные модели защитных гильз, вследствие их разных конструкций и вытекающих из этого возможностей по проведению испытаний, требуют большого количества контрольных точек ¹⁾.

Модель защитной гильзы	Рентгеновский флуоресцентный анализ (XRF)	Спектрографический анализ (OES)
TW10, TW55-7	3 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Фланец ■ Верхняя сторона сварного шва 	2 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Фланец
TW15, TW20, TW25, TW30, TW31, TW50, TW55-6	1 контрольная точка <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза 	1 контрольная точка <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза
TW35, TW45	3 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Переходник (резьба) ■ Цельноточеный наконечник 	2 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Переходник (резьба)
TW40	3 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Фланец ■ Цельноточеный наконечник 	2 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Фланец
TW70-K	2 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Цельноточеный наконечник 	1 контрольная точка <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза
TW70-L, TW70-M	3 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Фланец / Переходник (резьба) ■ Цельноточеный наконечник 	2 контрольные точки <ul style="list-style-type: none"> ■ Защитная гильза ■ Переходник (резьба)

1) По запросу возможно проведение других испытаний

© 12/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены .
 Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.
 Возможны технические изменения характеристик и материалов.



АО «ВИКА МЕРА»
 142770, г. Москва, пос. Сосенское,
 д. Николо-Хованское, владение 1011А,
 строение 1, эт/офис 2/2.09
 Тел.: +7 495 648 01 80
 info@wika.ru · www.wika.ru