Tipos de testes de qualidade de consumíveis de soldagem definidos de acordo com a norma ASME SFA5.01 / AWS A5.01 Item 5:

5- Escopos de Testes

5.1 – Informação geral O programa (“schedule”) de testes deve ser selecionado pelo comprador a partir dos citados na tabela 1.

Tabela 1 – Escopo de Testes (a)

Programa(“Schedule”)(b)	Requerimentos Referência;
1 ou F	Testes de acordo com o padrão do fabricante 5.2;
2 ou G	Testes de qualquer corrida do produto feita dentro do período dos doze meses precedentes à data da ordem de compra 5.3;
3 ou H	Análise química para cada lote enviado 5.4;
4 ou I	Testes mostrados na tabela 2, para cada lote enviado 5.5;
5 ou J	Todos os testes da classificação exigidos na especificação AWS para o metal de adição em questão, para cada lote enviado 5.6;
6 ou K	Todos os testes especificados pelo comprador, para cada lote enviado 5.7.

a) Os testes devem estar de acordo com a norma de classificação de metal de enchimento aplicável, a menos que de outra forma acordado pela compra e pelo vendedor.

b) As designações numéricas ou alfabéticas podem ser usadas indistintamente.

5.2 – Programa (“Schedule”) 1 ou F : Os testes devem ser os padrões do fabricante. A declaração, “O produto fornecido deve atender aos requerimentos da especificação AWS aplicável do metal de adição, quando testado de acordo com tal especificação” e um sumário das propriedades típicas do material quando testado daquela maneira, devem ser fornecidas mediante um pedido escrito. A classificação do lote será a padrão do fabricante.

5.3 – Programa (“Schedule”) 2 ou G : Um Relatório de Certificação de Testes deve ser fornecido para o material de qualquer produção do produto feita dentro do período dos doze meses precedentes à data da ordem de compra. Isto incluirá os resultados de todos os testes prescritos para aquela classificação na especificação AWS/ISO. Ou outro padrão de norma de consumível de soldagem aplicável.

5.4 – Programa (“Schedule”) 3 ou H : A análise química de cada lote enviado deve ser fornecida pelo fabricante. A análise deve incluir aqueles elementos prescritos para aquela classificação na especificação AWS, ISO. Ou outro padrão de norma de consumiveld de soldagem aplicável.
.

5.5 – Programa (“Schedule”) 4 ou I : Um Relatório de Certificação de Testes definido pela Tabela 2 deve ser fornecido pelo fabricante para cada lote enviado. Estes testes representam um consenso dentre aquelas informações frequentemente requisitadas para a certificação do consumível; no entanto, eles não necessariamente incluem todos os testes requeridos para o Programa(“Schedule”) J. Os testes devem ser feitos conforme descrito para a classificação do produto na especificação AWS.

5.6 – Programa (“Schedule”) 5 ou J : Um Relatório de Certificação de todos os testes requerido para aquela classificação na especificação AWS, ISO. Ou outro padrão de norma de consumiveld de soldagem aplicável. deve ser fornecido pelo fabricante para cada lote enviado.

5.7 – Programa (“Schedule”) 6 ou K : Adicionalmente, ou em lugar de, qualquer um dos testes exigidos na especificação AWS aplicável, o comprador pode requerer outros testes tais como testes depois de um determinado tratamento térmico ou testes de confirmação do produto , Requerimentos Suplementares, para detalhamento dos testes de confirmação do produto). Em todos estes casos, o comprador deve identificar na ordem de compra os testes específicos os quais devem ser realizados, os procedimentos a serem adotados, e os requerimentos que devem ser atendidos.

TABELA 2 SCHEDULE 4 OU I

Table 2
Schedule 4 or I—Required Tests[a, b, c]

Product Type	Carbon Steel	Low-Alloy Steel	Stainless Steel	Nickel and Ni-Alloy	Surfacing		Cast Iron	Aluminum and Al-Alloy	Copper and Cu-Alloy	Magnesium and Mg-Alloy	Titanium and Ti-Alloy	Zirconium and Zr-Alloy	Brazing and Braze Welding Filler Metals
Covered Solid and Metal Cored (Composite) Electrodes for SMAW	(A5.1) 1, 2, 3, 4, 5[d]	(A5.5) 1, 2, 3, 4, 5[d]	(A5.4) 1	(A5.11) 1, 2, 4, 6	(A5.13) 1	(A5.21) 1	(A5.15) 1	(A5.3) 1	(A5.6) 1, 4	—	—	—	—
Bare Solid and Metal Cored (Composite) Rods and Electrodes for GTAW, PAW, GMAW, EGW	(A5.18, A5.36) 1, 2, 4	(A5.26) 1, 2, 3, 4	(A5.26) 1, 2, 3, 4	(A5.28, A5.36) 1, 2, 4	(A5.9) 1	(A5.14) 1	(A5.13) 1	(A5.21) 1	(A5.15) 1	(A5.10) 1, 4[e], 9[e]	(A5.7) 1	(A5.19) 1	(A5.16) 1	(A5.24) 1	—
Bare Solid and Metal Cored (Composite) Electrodes for SAW	(A5.17) 1	(A5.23) 1	(A5.9) 1	(A5.14) 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flux Cored Electrodes for FCAW and EGW	(A5.20, A5.36) 1, 2, 3, 4	(A5.26) 1, 2, 3, 4	(A5.26) 1, 2, 3, 4	(A5.29, A5.36) 1, 2, 3, 4	(A5.22) 1	(A5.34) 1	—	—	(A5.15) 1	—	—	—	—	—	—
Solid or Metal Cored Electrode—Flux Combinations for SAW and ESW	(A5.17) 1, 2, 3, 4	(A5.25) 1, 2, 3, 4	(A5.23) 1, 2, 3, 4	(A5.25) 1, 2, 3, 4	—	—	—	—	(A5.15) 1	—	—	—	—	—	—
Solid and Composite Rods for OFW	(A5.2) 1	(A5.2) 1	—	—	(A5.13) 1	(A5.21) 1	(A5.15) 1	(A5.10) 1, 9	(A5.7) 1	(A5.19) 1	—	—	—

(Continued)

Rua Teyupã, nº 106 - Jd. Inamar - Diadema - SP - Brasil - CEP 09970-340 - Tel.: (11) 4059.9944
E-mail: weldinox@weldinox.com.br - www.weldinox.com.br

Weld-inox
Soldas Especiais

Table 2 (Continued)
Schedule 4 or I—Required Tests[a, b, c]

Product Type	Carbon Steel	Low-Alloy Steel	Stainless Steel	Nickel and Ni-Alloy	Surfacing	Cast iron	Aluminum and Al-Alloy	Copper and Cu-Alloy	Magnesium and Mg-Alloy	Titanium and Ti-Alloy	Zirconium and Zr-Alloy	Brazing and Braze Welding Filler Metals
Consumable Inserts	(A5.30) 1	(A5.30) 1	(A5.30) 1	(A5.30) 1	—	—	—	—	—	—	—	—
Bare Brazing and Braze Welding Filler Metals	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(A5.8) 1
Vacuum Grade Brazing Fillers	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(A5.8) 1
Brazing Metal Powders	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(A5.8) 1, 3

[a] Designations in parentheses refer to the AWS filler metal specification.
[b] Tests called for in this table shall be performed only when they are required by the applicable AWS specification for the particular classification involved. Tests shall be performed in the manner prescribed by the applicable specification. Testing to one current and polarity shall be adequate.
[c] Test Designations are as follows:
1—Chemical analysis
2—Tensile
3—Impact
4—Soundness (x-ray)
5—Moisture test
6—Bend (face, side, or both)
7—Spattering characteristics
8—Sieve analysis
9—Bead-on-plate weld test
[d] Low-hydrogen electrodes only
[e] Test 4—for electrodes
Test 9—for rods

E-mail: weldinox@weldinox.com.br - www.weldinox.com.br