

Standards: EN 760
DIN 32 522

SA AB 166 AC
B AB 166 AC 12

AWS/ASME: F7A4-EM12
F7A4-EM12K
F7P5-EM12K
F7A4-EM13K

F7P4-EM13K
F8A4-EA2
F8P5-EA2

نوع و مشخصات: پودر جوشکاری زیر پودری Ap124 از نوع آلومینات قلیایی آگومره شده می باشد که برای جوشکاری فولادهای با استحکام متوسط مورد استفاده قرار می گیرد. در جوشکاری با این پودر مقدار اندکی سیلسیم و منگنز جذب فلز جوش می گردد. چقرمگی فلز جوش در دماهای پایین خوب می باشد. گرده فلز جوش یکنواخت و بدون بریدگی کناره جوش می باشد و جدا شدن سرباره به خوبی صورت می گیرد. به علت ظرفیت بالای هدایت جریان توسط این پودر برای جوشکاری مقاطع ضخیم فولادی مناسب می باشد.

- این پودر را می توان با جریان DC+ و یا AC تا ۱۲۰۰ آمپر (بصورت تک سیمه) بکار برد.
- پودر مرطوب را باید در دمای ۳۰ تا ۳۵۰ درجه سانتیگراد مجددا خشک نمود.
- دانه بندی این پودر مطابق با استاندارد DIN 32522:3-18 می باشد.

ترکیبات اصلی:

| SiO ₂ + TiO ₂ | CaO + MgO | Al ₂ O ₃ + MnO | CaF ₂ |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| ٪۲۰ | ٪۲۵ | ٪۳۵ | ٪۱۵ |

ضریب قلیائیت طبق فرمول بونیژوسکی : ۱/۵ ~

ترکیب شیمیایی فلز جوش خالص:

| نوع سیم جوش | وزن (درصد) | | | | |
|-------------|------------|-------------|------------|-----------|------------|
| | DIN/EN | C | Si | Mn | Mo |
| 50-11 | S1 | 0.04 - 0.08 | 0.1 - 0.25 | 0.6 - 0.8 | - |
| 50-12 | S2 | 0.04 - 0.08 | 0.1 - 0.3 | 1.1 - 1.4 | - |
| 50-14 | S2Mo | 0.04 - 0.08 | 0.1 - 0.3 | 1.1 - 1.4 | 0.45 - 0.6 |
| 50-16 | S3Si | 0.04 - 0.08 | 0.25 - 0.4 | 1.3 - 1.6 | - |

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| نوع سیم جوش | استحکام کششی (N/mm ²) | استحکام تسلیم (N/mm ²) | ازدیاد طول A5, (%) | انرژی ضربه ای (J) | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------|
| | | | | ISO - V -20°C | -40°C |
| 50-11 | 460 | 365 | 25 | 100 | 50 |
| 50-12 | 510 | 410 | 27 | 120 | 70 |
| 50-14 | 570 | 480 | 25 | 80 | 50 |
| 50-16 | 540 | 450 | 27 | 140 | 100 |

Standards: EN 760 SA CS 188 AC
DIN 32522 B CS 188 AC 10M

AWS/ASME: F7A2-EM12 F7A2-EM12K
F7P2-EM12K

نوع و مشخصات: پودر جوشکاری زیر پودری AMA AP 124-UN از نوع سیلیکات کلسیم آگلومره شده می باشد که برای جوشکاری فولادهای با استحکام متوسط مورد استفاده قرار میگیرد.

از موارد اصلی مصرف این پودر، جوشکاری قطعات سازه های فولادی (نظیر تیرورقها و قوطیها) را می توان نام برد.

در جوشکاری با این پودر مقداری سیلیسیم و منگنز جذب فلز جوش می گردد.

چقرمگی فلز جوش در دماهای پایین خوب می باشد.

گرده فلز جوش یکنواخت و بدون بریدگی کناره جوش می باشد و جدا شدن سرباره به خوبی صورت می گیرد.

- این پودر را می توان با جریان DC+ و یا AC تا ۱۰۰۰ آمپر (بصورت تک سیمه) بکار برد.

- پودر مرطوب را باید در دمای ۳۰ تا ۳۵۰ درجه سانتیگراد مجددا خشک نمود.

- دانه بندی این پودر مطابق با استاندارد DIN 32522:3-18 می باشد.

ترکیبات اصلی:

| SiO ₂ + TiO ₂ | CaO + MgO | Al ₂ O ₃ + MnO | CaF ₂ |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| %۴۰ | %۲۵ | %۲۵ | %۱۰ |

ضریب قلیابیت طبق فرمول بونیژوسکی: ~۱

ترکیب شیمیایی فلز جوش خالص:

| نوع سیم جوش | وزن (درصد) | | | | |
|-------------|------------|----------|---------|---------|----|
| | DIN/EN | C | Si | Mn | Mo |
| 50-12 | S2 | 0.05-0.1 | 0.5-0.8 | 1.4-1.8 | - |

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| نوع سیم جوش | استحکام کششی (N/mm ²) | استحکام تسلیم (N/mm ²) | ازدیاد طول A5, (%) | انرژی ضربه ای ISO - V | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----|
| | | | | +25 | -30 |
| 50-12 | 550-610 | 480-530 | 25 | 100 | 50 |