

SSA ve Cinko Tozu Reaktivitesi

BET olcumu, partikül boyutu ilişkisi ve uygulama bazlı reaktivite hedefleri.

/ SECTION

BET SSA Tipik Aralık (cinko tozu)

Grade	Boyut	Sekil	BET SSA (m2/g)
Superfine	2 ila 4 µm	Spherical	0.40 ila 0.60
Fine	4 ila 5 µm	Spherical	0.25 ila 0.40
Fine Flake	4 ila 6 µm (lamel)	Flake	0.55 ila 0.80
Ultra fine (referans)	< 1 µm	Spherical	0.90 ila 1.50

/ SECTION

SSA - Reaktivite - Uygulama Eslesmesi

Uygulama	Hedef SSA (m2/g)	Beklenen davranış
Inorganic ZRP (galvanik)	0.35 ila 0.55	Hızlı aktivasyon, kabul edilebilir pot life
Epoxy ZRP (galvanik + bariyer)	0.25 ila 0.45	Pot life korunur, dispersiyon iyi
Geomet / Dacromet (lamellar)	0.50 ila 0.75	Yüksek bariyer; flake yapısı nedeniyle yüksek SSA normal
Katalist (özel)	0.40 ila 0.70	Reaktif yüzey alanı öncelikli
Sıcak daldırma alarım	Onemsiz	Toz formu gerekli değil

/ SECTION

BET Olcumu Pratigi

- ISO 9277 multi-point BET, N₂ adsorpsiyonu 77 K. Tek nokta BET cinko için yetersiz.
- Numune hazırlama: 105 C vakum altında 4 saat degas; nem etkisi SSA'yi %15 ila %25 saptırır.
- Tekrarlanabilirlik: aynı lot içinden 3 numune; SD < 0.05 m²/g olmalı.
- Lab arası farklar: aynı numune iki lab'da %10 farklı çıkabilir; trend takibi tek lab üzerinden yapılmalı.

/ SECTION

Saha Notları

- SSA yüksek = reaktivite yüksek = pot life kısa. ZRP formulatoru için pratik kural.
- Yüksek SSA + nemli depolama = hızlı ZnO katmanı; metalik cinko fraksiyonu erir.
- Geomet/Dacromet'te flake formu yüksek SSA verir; bu istenen bir özelliktir, problemleri değil.
- Atso Tek CoA'larında BET SSA ek istek üzerine ITC'de ko ±VÇW ; lot retain numune ile sonradan doğrulanabilir.

