

PSD: D10 D50 D90 Cinko Tozu Anlamak

Partikül boyutu dağılımı nedir, lazer difraksiyon nasıl okunur, hangi spread sistem performansını nasıl etkiler.

/ SECTION

Temel Tanımlar

Parametre	Anlam	Tipik Yorum
D10	Numunenin %10'u bu boyutun altında	İnce fraksiyon kontrolü; çok düşük D10 = toz çıkme riski
D50	Medyan boyut; numunenin yarisi altında yarisi üstünde	Grade tanımlamada birincil değer
D90	Numunenin %90'i bu boyutun altında	İri fraksiyon kontrolü; yüksek D90 = filtrasyon sorunu
D90/D10	Spread (genislik) göstergesi	2.5 ila 4.0 dar dağılım; >5 geniş
Span	$(D90 - D10) / D50$	1.5 ila 2.5 tipik küresel çinko

/ SECTION

Atso Tek Grade'lerinde Tipik PSD

Grade	D10 (mikron)	D50 (mikron)	D90 (mikron)
Superfine küresel	1.0 - 1.5	2.5 - 3.5	5.0 - 7.0
Fine küresel	1.8 - 2.5	4.0 - 5.0	8.0 - 10.0
Fine Flake	1.5 - 2.5	4.5 - 6.0	10.0 - 14.0

/ SECTION

Sistem Performansına Etkisi

- Yüksek D90 (iri kuyruk) = ZRP filmde noktasal kabarmalar, spray nozzle tıkanması.
- Çok düşük D10 (ince kuyruk) = atmosfer toz patlama riski, ATEX zone 21 dikkat.
- Geniş spread ($D90/D10 > 5$) = paketleme yoğunluğu değişken, banyo yönetimi zor.
- Dar spread ($D90/D10 \sim 3$) = uniform paketleme, tutarlı viskozite.
- Lazer difraksiyon (Mastersizer 3000 vb.) endüstri standardı; kuru/yas modu ayrı rapor edilmeli.

/ SECTION

Sartnamede PSD Yazma Pratiği

- Sadece D50 yazmak yetmez; D10 ve D90 birlikte istenmeli.
- Toleransi mutlak (D50: 4.5 +/- 0.5 mikron) tercih edin, % değil.
- Olcum metodu (lazer difraksiyon ISO 13320) sartnamede belirtilmeli.
- Lot-icin retain hakkı yazılı olmalı; PSD sapması sahaya yansıdığı anda referans gerekir.

/ SECTION**Atso Tek Pratigi**

- Her CoA'da D10, D50, D90 ve span yer alır; lazer difraksiyon kuru mod standarttır.
 - Yas mod talep edilirse +24 saat gecikme ile alternatif rapor sağlanabilir.
 - Numune talebi: [atsotek.com /tr/#contact](https://atsotek.com/tr/#contact) üzerinden grade ve hedef D50 belirterek iletin.
-

