

JIS

試験用粉体及び試験用粒子

JIS Z 8901 : 2006

(APPIE/JSA)

平成 18 年 1 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 基本技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	今井 秀孝	独立行政法人産業技術総合研究所
(委員)	大井 みさほ	東京学芸大学名誉教授
	尾島 善一	東京理科大学
	加藤 久明	日本デザイン学会
	小松原 仁	財団法人日本色彩研究所
	近藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	田森 行男	財団法人日本品質保証機構
	徳岡 直静	慶應義塾大学
	中澤 佐市	社団法人日本産業機械工業会
	八田 勲	財団法人日本規格協会
	八木 隆義	社団法人日本鉄鋼連盟

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 33.3.29 改正：平成 18.1.20

官 報 公 示：平成 18.1.20

原 案 作 成 者：社団法人日本粉体工業技術協会

(〒113-0033 東京都文京区本郷 2-26-11 種苗会館ビル TEL 03-3815-3955)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：基本技術専門委員会 (委員長 今井 秀孝)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本粉体工業技術協会(APPIE)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS Z 8901:1995** は改正され、この規格に置き換えられる。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任をもたない。

JIS Z 8901 には、次に示す附属書がある。

附属書（規定） 試験用粒子 1 の平均粒子径の測定方法

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 種類	2
5. 試験用粉体 1	3
5.1 品質	3
5.2 粒子径分布	5
5.3 調製方法	7
5.4 測定方法	8
5.5 取扱い上の注意事項	9
5.6 表示	9
6. 試験用粉体 2	10
6.1 品質	10
6.2 取扱い上の注意事項	12
6.3 表示	12
7. 試験用粒子 1	13
7.1 品質	13
7.2 平均粒子径	13
7.3 測定方法	14
7.4 取扱い上の注意事項	16
7.5 保存上の注意	16
7.6 表示	16
8. 試験用粒子 2	17
8.1 品質	17
8.2 粒子径分布	17
8.3 測定方法	17
8.4 取扱い上の注意事項	18
附属書（規定）試験用粒子 1 の平均粒子径の測定方法	20
解 説	24

試験用粉体及び試験用粒子

Test powders and test particles

1. **適用範囲** この規格は、集じん装置、エアフィルタなどの集じん試験、各種計測器の機能試験、摩耗試験などに用いる試験用粉体及び光散乱式自動粒子計数器の校正、超高性能エアフィルタの粒子捕集率試験、大気中の浮遊粒子状物質自動計測器の校正などに用いる試験用粒子について規定する。
2. **引用規格** この規格の引用規格を、付表 1 に示す。これらの規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。
3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS Z 8103 及び JIS Z 8122 によるほか、次による。
 - a) **試験用粉体** 特性が一定しており、一般に取り扱う粉体の代表的な特性をもつもので、試験用粉体 1 及び試験用粉体 2 がある。試験用粉体 1 は、集じん装置、エアフィルタなどの粉体に対する集じん試験、各種計測器の機能試験などに用いられ、試験用粉体 2 は、粉体関連機器の検定や、各種計器の粉体に対する動作機能、摩耗耐久試験などに用いられる。
 - b) **試験用粒子** 試験用粒子 1 及び試験用粒子 2 がある。試験用粒子 1 は、ポリスチレン (Polystyrene) 系粒子をいう。スチレンを主成分とし、乳化重合などによって合成された粒子径のそろった単分散固体粒子。通常、濃縮懸濁液の状態で市販され、超純水で適切な濃度に希釈したもの、又は、噴霧、乾燥空気と混合し、水を蒸発させた試験用微粒子。試験用粒子 2 は、ポリアルファオレフィン又はステアリン酸を、エアロゾル発生装置を用いて微粒子化したもの。
 - c) **粒子径** ふるい分け法によって試験用ふるいの目開きで表したものの、沈降法によるストークス相当径で表したものの、顕微鏡法による円相当径で表したものと及び光散乱法による球相当径、並びに電気抵抗試験方法⁽¹⁾による球相当値で表したもの。粒径ともいう。

注⁽¹⁾ 電氣的検知帯法と呼称することが多い。
 - d) **粒子径分布** 粒子群を構成する粒子の粒子径に対する分布。

備考 試験用粉体を含めて、一般に粉体はすべての粒子が均一な大きさであることはなく、ある最小粒子径から最大粒子径の範囲内に、いろいろな大きさの粒子がいろいろな割合で存在する。
 - e) **オーバサイズ** 粒子径分布において、ある粒子径より大きい粒子群の全粉体に対する百分率。
 - f) **中位径** 粉体の粒子径分布において、ある粒子径より大きい個数又は質量が、全粉体のその 50 % を占めるときの粒子径。
 - g) **粒子密度** 粉体の実容積を測定し、その値で全粉体の質量を除した値。
 - h) **見掛け密度** 粉体の質量をその占める体積で除した値。
 - i) **平均粒子径** 光学顕微鏡法又は透過形電子顕微鏡法によって撮影した粒子の直径の算術平均値。