種類別詳細　目次

●JIS 試験用粉体１の1種，　2種，　3種　（けい砂）

●JIS 試験用粉体１の4種，　9種　（タルク）

●JIS 試験用粉体１の5種，10種　（フライアッシュ）

●JIS 試験用粉体１の7種，8種，11種（関東ローム焼成品）

●JIS　験用粉体１の12種　（カーボンブラック）

●JIS　試験用粉体１の16種，17種，（重質炭酸カルシウム）

●JIS　試験用粉体２のガラスビーズ　GBL 30, 40, 60, 100 GBM 20, 30, 40

●JIS　試験用粉体２の白色溶融アルミナ　No.1, 2, 3, 4, 5, 6

●APPIE　石松子（セキショウシ）

●APPIE　相馬標準砂　石英ﾀﾞｽﾄ

●ISO 12103-1　ACダスト　Fine（A2）,Coarse（A4）.（Arizona test dust）

●JIS粒子径測定装置検定用粒子MBP1-10,MBP3-30,MBP10-100

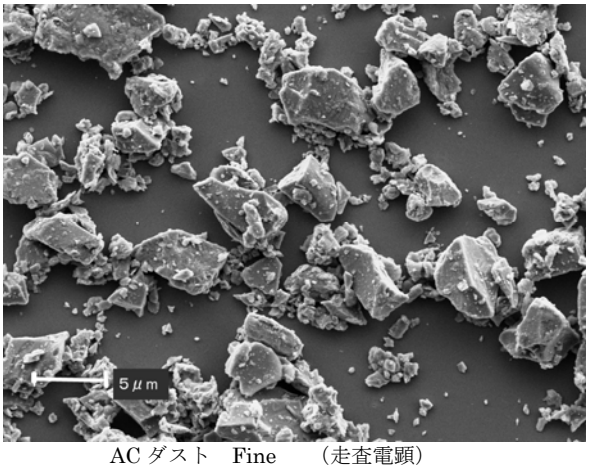
●比表面積検定用粉体RPSA1,2,3種

ISO 12103-1
AC ダスト　Fine（A2），　Coarse（A4）　（ Arizona test dust ）

AC ダストとは、自動車用 Air Cleaner Test Dust の略称である。アメリカ SAE 規格 J726C に規定され、Fine と Coarse がある。

Fine と Coarse は ISO 12103-1(1997) [Road vehicles-Test dust for filter evaluation - Part 1: Arizona test dust]の中でA2(fine)とA4(coarse)として規定された。

AC ダストの Fine と Coarse は、米国アリゾナの砂漠の砂を精製して製造され、Powder Technology　Inc. より販売されている。



AC ダスト　Fine　　（走査電顕）

【主要用途】

自動車用部品、屋内外作動機械・部品、電気・電子・磁気関連製品、他に対する摩耗試験、耐久試験等
自動車用エアー、フュ-エルフィルター、換気用エアフィルター、その他気体、液体の清浄化機器の性能試験

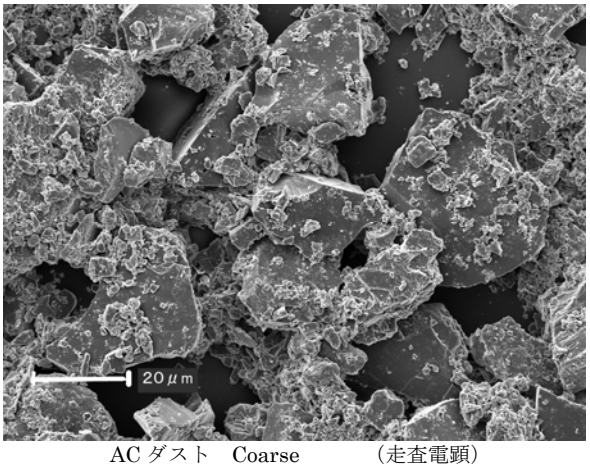
【規格　ISO 12103-1】

＊使用材料：　アリゾナ砂

＊粒子密度：2.65g/cm^3

＊化学成分

成分	質量百分率　%
SiO_2	68 ～76
Al_2O_3	10 ～ 15
Fe_2O_3	2 ～ 5
Na_2O	2 ～ 4
CaO	2 ～ 5
MgO	1 ～ 2
TiO_2	0.5 ～1
K_2O	2 ～ 5
強熱減量	2 ～ 5



AC ダスト　Coarse　　（走査電顕）

＊粒径分布（電気的検知法による）

粒径μm	アンダーサイズ（質量基準）%	
	Fine(A2)	Coarse(A4)
1	2.5 ～ 3.5	0.6 ～ 1
2	10.5 ～ 12.5	2.2 ～ 3.7
3	18.5 ～ 22.0	4.2 ～ 6.0
4	25.5 ～ 29.5	6.2 ～ 8.2
5	31 ～ 36	8.0 ～ 10.5
7	41 ～ 46	12.0 ～ 14.5
１０	50 ～ 54	17.0 ～ 22.0
２０	70 ～74	32.0 ～ 36.0
４０	88 ～ 91	57.0 ～ 61.0
８０	99.5 ～ 100	87.5 ～ 89.5
１２０	100	97.0 ～ 98.0
１８０	－	99.5 ～ 100
２００	－	100

（社）日本粉体工業技術協会
（2006. 7. 20）

JIS Z 8901
試験用粉体１の７種, 8 種, 11 種（関東ローム焼成品）

関東ロームは関東地方の地表に広く分布する火山灰土壌であり、路上、野外の塵を想定して規格化された。但し、一旦 800℃で焼成後に粒径分布を調整されるので天然の関東ロームとは組成、構造等が若干異なる。

7 種、8 種の粒径分布は SAE 推奨規格の AC ダストの Coarse と Fine に近似しているが使用材料を異にするのでデータの互換性は無い。

主に自動車部品、換気用エアフィルター等の濾過性能試験及び対塵、耐摩耗試験に用いられているが、最近では屋内外の通常の環境にある粉塵を標準化した試験用粉体として、各種試験に用途が広がっている。

【主要用途】

自動車用部品、屋内外作動機械・部品、電気・電子・磁気関連製品、他に対する摩耗試験、耐久試験等
自動車用エアー、フュ-エルフィルター、換気用エアフィルター、その他気体、液体の清浄化機器の性能試験

【一般的性質】

概観：褐色、　　粒子形状：不規則
吸湿性：なし　　化学的：安定

【規格　JIS Z 8901】

＊使用材料：　関東ローム（焼成品）

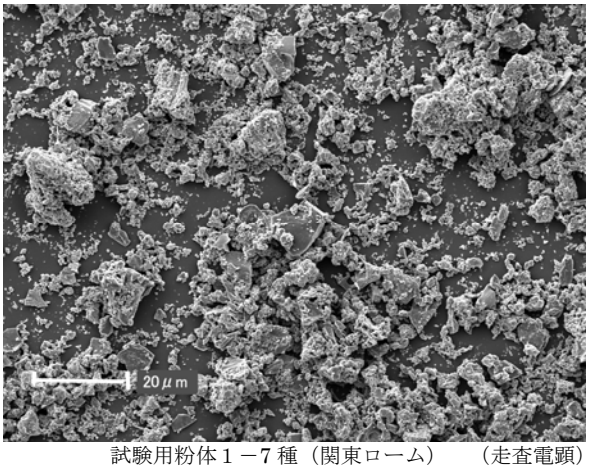
＊粒子密度：　2.9～3.1g/cm^3

＊化学成分

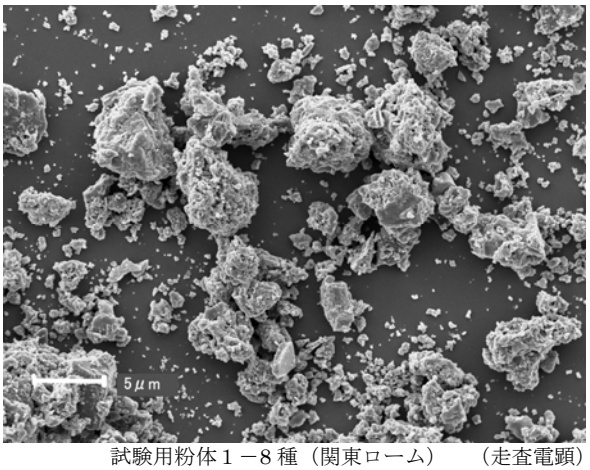
成分	質量百分率　%
SiO_2	34～40
Fe_2O_3	17～23
Al_2O_3	26～32
CaO	0～3
MgO	0～7
TiO_2	0～4
強熱減量	0～4

＊粒径分布

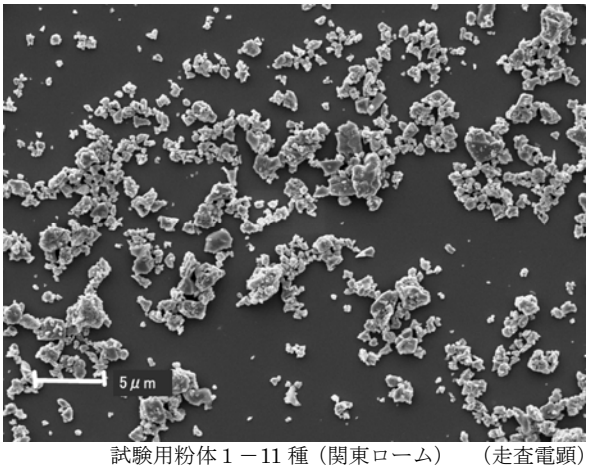
粒径μm	オーバサイズ（質量基準）%		
	7 種	8 種	11 種
1			65±5
2			50±5
4			22±3
5	88±5	61±5	-
6			8±3
8	-		3±3
10	76±3	43±3	-
20	62±3	27±3	-
30	50±3	15±3	-
40	39±3	9±3	-
75	20 以下	3 以下	



試験用粉体１－7 種（関東ローム）　（走査電顕）



試験用粉体１－8 種（関東ローム）　（走査電顕）



試験用粉体１－11 種（関東ローム）　（走査電顕）

（社）日本粉体工業技術協会
（2006. 7. 20）

JIS Z 8901

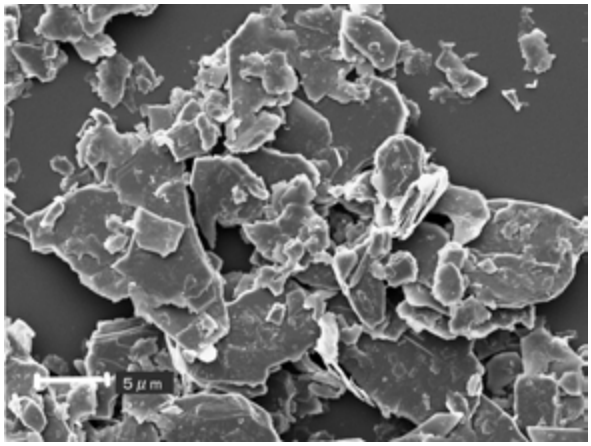
試験用粉体１の４種,9 種,　(タルク)

良質なタルク（滑石）を粉砕、分級により粒径分布を調整したものである。

タルクは天然鉱石類の中では最も硬度が低く軟質で、その粉末は不規則な扁平状粒子よりなり、粉体としては特異なものである。

そのため他の物体に付着しやすく、付着すると潤滑性を示す。

一般的な用途は顔料、塗料の材料、紙、樹脂等への添加剤などに広く使用されるが、試験用粉体としては、工業用集塵、除塵装置、電気掃除機の研究用、性能試験用として用いられる。



試験用粉体１－４種（タルク）　（走査電顕）

【主要用途】

工業的集塵・除塵装置、電気掃除機の研究及び性能試験

【一般的性質】

概観：白色粉末　　粒子形状：不規則な扁平状

吸湿性：なし　　化学的：安定

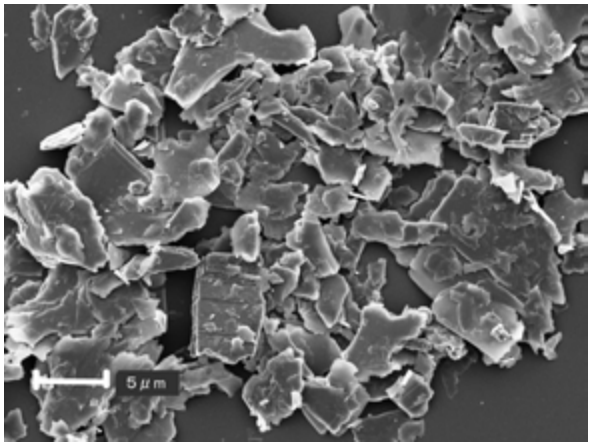
【規格】 JIS Z 8901

＊使用材料　タルク

＊粒子密度：2.7～2.9g/cm^3

＊化学成分

成分	質量百分率　%
SiO_2	60～63
Fe_2O_3	0～3
Al_2O_3	0～3
CaO	0～2
MgO	30～34
強熱減量	3～7



試験用粉体１－９種（タルク）　（走査電顕）

＊粒径分布

粒径μm	オーバサイズ（質量基準）%	
	４種	９種
2	-	79±5
4	-	55±5
5	69±5	-
8	-	23±5
10	40±5	-
16	-	6±3
20	12±5	
30	-	
40	3±3	
75	１以下	

（社）日本粉体工業技術協会

(2006 .7. 20)