**Система измерения удельного сопротивления порошков MCP-PD51 (Loresta PA) для определения собственного (характеристического) объемного удельного сопротивления или определения проводимости при контролируемом давлении.**

Простой удобный аппарат для исследования и контроля качества материалов и компонентов для электронной промышленности.



MCP-PD51 (Loresta PA) включает систему измерения давления до 20 кН с высокой точностью.

Объемное удельное сопротивление порошка измеряется легкосъемными датчиками MCP-PD511 и MCP-PD512.

Система MCP-PD51 (Loresta PA) укомплектована высокоточным датчиком давления и измеряет удельное сопротивление (Ом\*см) проводящих порошковых материалов при заданном давлении в широком диапазоне значений удельного сопротивления. Это позволяет получить информацию о качестве порошкового материала для исследований и производственных целей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Основной блок:** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Аварийный выключатель |  |
| Манометр |
| Сетевой выключатель |
|  |
| Держатель датчика |
| (пистон) |
| Цилиндр датчика |
|  |
| Измеритель высоты |
| Коннектор датчика |
|  |
| Держатель электродной  |
| сборки |
|  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |

**Датчики MCP-PD511 и MCP-PD512:**

|  |  |
| --- | --- |
| MCP-PD511 - для измерения низкого удельного сопротивления порошков (электрод на 4-х точечный метод) | MCP-PD512 - для измерения высокого удельного сопротивления порошков (кольцевой электрод) |

**Основные объекты исследования (виды проб):**

- углеродные порошковые материалы: материалы для электродов, аккумуляторных элементов (батарей), материалы для конденсаторов и обладающих сопротивлением частей электроники, проб кокса, графита, черного угля, углеволокна, наноуглерода и т.п.

- металлические порошки: материалы для электродов или батарей, материалы для тонких пленок (медные порошки или порошки оксидов индия и олова), материалы для электрических схем типа проводящих паст, электропроводящие краски.

- другие порошки: тонеры и другие порошки для офисной техники, магнитные материалы типа феррита, пищевые материалы, фармацевтические порошки, порошки, используемые в автомобильной промышленности, материалы для двигателей.

**Описание:**

Различие между порошковыми материалами можно выразить в параметрах удельной проводимости и плотности в зависимости от объемной плотности материала.

|  |  |
| --- | --- |
| Датчик для метода с 4-точечным электродом или кольцевой датчик устанавливается в пробу порошка, насыпанную в цилиндр датчика. Цилиндр датчика может легко отсоединяеться для замены пробы и быстрой очистки.Аппарат соединяется с резистивиметром модели Loresta или Hiresta – диапазон измерения удельной электрической проводимости достаточно широк для определения любых значений удельного сопротивления или удельной проводимости  |  |

**Спецификация**

Максимальное давление на порошковую пробу: 20 кН

Датчик: диаметр 20 мм, высота 50 мм

Электроды: для 4-х точечного метода (интервал электрода 3 мм),

 кольцевой (диаметр электрода 20 мм

Метод приложения датчика – одно касание

Система давления – система приложения давления через масло ручным способом

Размеры: ширина 430 мм, глубина 230 мм, высота 490 мм

Вес: основной блок 56 кг, масляный резервуар давления 22 кг

Электропитание: переменный ток 90-110В, 50/60 Гц, есть вариант на 220-240 В

Диапазоны измерения: высокое удельное сопротивление **104 -1013Ω**

низкое удельное сопротивление **10-3 -107Ω**

Образец распечатки анализа:

