

Порошковая покраска - самый современный и наиболее эффективный способ нанесения на различные поверхности надежного и красивого покрытия. Благодаря многочисленным преимуществам перед традиционными способами окраски, порошковая покраска в последнее время находит все более широкое применение в различных областях производства.

Эффектный внешний вид, высокая прочность и долговечность порошковой покраски обеспечивают её широкое применение при окраске дверей, ворот, решеток, ограждений.

Преимущества порошковой покраски

Современная порошковая покраска имеет целый ряд преимуществ по сравнению с окраской традиционными жидкими лакокрасочными материалами. Эти достоинства обеспечивают порошковой покраске все более широкое применение в различных областях производства:

- чрезвычайно высокая защита окрашиваемой поверхности от коррозии
- высокая стойкость к воздействию агрессивных химических веществ
- термостойкость и высокая пожарная безопасность - например, противопожарные двери, ворота должны иметь именно порошковое покрытие
- высокая стойкость к истиранию и другим механическим воздействиям
- ударная прочность
- широкий выбор различных цветов
- возможность выбора фактуры поверхности (глянец, шагрень)
- высокая экологичность производства.

Описание технологии порошковой покраски

Технологические процессы порошковой покраски были впервые реализованы в 60-х годах XX века, когда были разработаны порошковые смеси и создано оборудование для нанесения и спекания порошковой краски.

В процессе порошковой покраски на изделие наносится с помощью специальных пистолетов порошковая краска - специальная композиция, в состав которой входят пленкообразующие смолы, отвердители, пигменты, наполнители и различные добавки. Процедура порошковой покраски состоит из следующих этапов:

1. подготовка поверхности (очистка, обезжиривание)
2. нанесение порошковой смеси на изделие
3. спекание нанесенной порошковой краски в специальных печах при строго фиксированной температуре.

Для обеспечения надежного прилипания порошковой смеси к изделию используются силы электростатического притяжения. В современном производстве применяются два способа нанесения порошка: электростатический (нанесение производится в сильном электрическом поле, которое создается специальным высоковольтным источником питания) и трибостатическим (частицы порошка электризуются благодаря трению при движении через специальный распылитель). Порошковая смесь обычно наносится на подготовленное изделие обычно в один слой без предварительной грунтовки. Спекание и затвердевание

порошковой смеси производится при определенной температуре (около 200 град. в течение примерно 20 минут) в специальных печах. Нанесенная таким образом смесь при сильном нагревании оплавляется, полимеризуется и превращается в твердую, прочную и стойкую пленку с очень высоким прилипанием к поверхности изделия, что обеспечивает надежность и долговечность порошкового покрытия.

Варианты порошковых покрытий

Важным преимуществом порошковой покраски является возможность широкого выбора цветов, а также различных фактур окрашиваемой поверхности. За основу выбора цвета был принят международный стандарт цветов - "Каталог RAL". Технология нанесения порошковой краски позволяет создавать различные фактуры покрытия: глянец (гладкая, почти зеркальная поверхность), либо шагрень (сильно фактурная поверхность). Наиболее популярным и широко применяемым видом порошкового покрытия является шагрень, которая создает элегантный внешний вид и одновременно скрывает (в отличие от глянцевой поверхности) мелкие царапины и другие дефекты поверхности изделия.

Каталог цветов RAL

| | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|---|
| RAL 1000 |  | RAL 4004 |  | RAL 7002 |  |
| RAL 1001 |  | RAL 4005 |  | RAL 7003 |  |
| RAL 1002 |  | RAL 4006 |  | RAL 7004 |  |
| RAL 1003 |  | RAL 4007 |  | RAL 7005 |  |
| RAL 1004 |  | RAL 4008 |  | RAL 7006 |  |
| RAL 1005 |  | RAL 4009 |  | RAL 7008 |  |
| RAL 1006 |  | RAL 4010 |  | RAL 7009 |  |
| RAL 1007 |  | RAL 4011 |  | RAL 7010 |  |
| RAL 1011 |  | RAL 4012 |  | RAL 7011 |  |
| RAL 1012 |  | RAL 5000 |  | RAL 7012 |  |
| RAL 1013 |  | RAL 5001 |  | RAL 7013 |  |
| RAL 1014 |  | RAL 5002 |  | RAL 7015 |  |
| RAL 1015 |  | RAL 5003 |  | RAL 7016 |  |
| RAL 1016 |  | RAL 5004 |  | RAL 7021 |  |
| RAL 1017 |  | RAL 5005 |  | RAL 7022 |  |
| RAL 1018 |  | RAL 5007 |  | RAL 7023 |  |
| RAL 1019 |  | RAL 5008 |  | RAL 7024 |  |
| RAL 1020 |  | RAL 5009 |  | RAL 7026 |  |

| | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|---|
| RAL 1021 |  | RAL 5010 |  | RAL 7030 |  |
| RAL 1023 |  | RAL 5011 |  | RAL 7031 |  |
| RAL 1024 |  | RAL 5012 |  | RAL 7032 |  |
| RAL 1026 |  | RAL 5013 |  | RAL 7033 |  |
| RAL 1027 |  | RAL 5014 |  | RAL 7034 |  |
| RAL 1028 |  | RAL 5015 |  | RAL 7035 |  |
| RAL 1032 |  | RAL 5017 |  | RAL 7036 |  |
| RAL 1033 |  | RAL 5018 |  | RAL 7037 |  |
| RAL 1034 |  | RAL 5019 |  | RAL 7038 |  |
| RAL 1035 |  | RAL 5020 |  | RAL 7039 |  |
| RAL 1036 |  | RAL 5021 |  | RAL 7040 |  |
| RAL 1037 |  | RAL 5022 |  | RAL 7042 |  |
| RAL 2000 |  | RAL 5023 |  | RAL 7043 |  |
| RAL 2001 |  | RAL 5024 |  | RAL 7044 |  |
| RAL 2002 |  | RAL 5025 |  | RAL 7045 |  |
| RAL 2003 |  | RAL 5026 |  | RAL 7046 |  |
| RAL 2004 |  | RAL 6000 |  | RAL 7047 |  |
| RAL 2005 |  | RAL 6001 |  | RAL 7048 |  |
| RAL 2007 |  | RAL 6002 |  | RAL 8000 |  |
| RAL 2008 |  | RAL 6003 |  | RAL 8001 |  |
| RAL 2009 |  | RAL 6004 |  | RAL 8002 |  |
| RAL 2010 |  | RAL 6005 |  | RAL 8003 |  |
| RAL 2011 |  | RAL 6006 |  | RAL 8004 |  |
| RAL 2012 |  | RAL 6007 |  | RAL 8007 |  |
| RAL 2013 |  | RAL 6008 |  | RAL 8008 |  |
| RAL 3000 |  | RAL 6009 |  | RAL 8011 |  |
| RAL 3001 |  | RAL 6010 |  | RAL 8012 |  |
| RAL 3002 |  | RAL 6011 |  | RAL 8014 |  |
| RAL 3003 |  | RAL 6012 |  | RAL 8015 |  |

| | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|---|
| RAL 3004 |  | RAL 6013 |  | RAL 8016 |  |
| RAL 3005 |  | RAL 6014 |  | RAL 8017 |  |
| RAL 3007 |  | RAL 6015 |  | RAL 8019 |  |
| RAL 3009 |  | RAL 6016 |  | RAL 8022 |  |
| RAL 3011 |  | RAL 6017 |  | RAL 8023 |  |
| RAL 3012 |  | RAL 6018 |  | RAL 8024 |  |
| RAL 3013 |  | RAL 6019 |  | RAL 8025 |  |
| RAL 3014 |  | RAL 6020 |  | RAL 8028 |  |
| RAL 3015 |  | RAL 6021 |  | RAL 8029 |  |
| RAL 3016 |  | RAL 6022 |  | RAL 9001 |  |
| RAL 3017 |  | RAL 6024 |  | RAL 9002 |  |
| RAL 3018 |  | RAL 6025 |  | RAL 9003 |  |
| RAL 3020 |  | RAL 6026 |  | RAL 9004 |  |
| RAL 3022 |  | RAL 6027 |  | RAL 9005 |  |
| RAL 3024 |  | RAL 6028 |  | RAL 9006 |  |
| RAL 3026 |  | RAL 6029 |  | RAL 9007 |  |
| RAL 3027 |  | RAL 6032 |  | RAL 9010 |  |
| RAL 3031 |  | RAL 6033 |  | RAL 9011 |  |
| RAL 3032 |  | RAL 6034 |  | RAL 9016 |  |
| RAL 3033 |  | RAL 6035 |  | RAL 9017 |  |
| RAL 4001 |  | RAL 6036 |  | RAL 9018 |  |
| RAL 4002 |  | RAL 7000 |  | RAL 9022 |  |
| RAL 4003 |  | RAL 7001 |  | RAL 9023 |  |