

## Мачты для освещения

Мачты для освещения перекрестков, парковок, городских площадей, спортивных площадок, заводов, стадионов, аэропортов и тд.

### HIGHMAST WITH RAISING AND LOWERING SYSTEM

Highmasts used for lighting junctions, parking lots, airports, city squares, sports ground, open areas, factories, stadium, etc., are produced according to customers demand at the desired height. The full automatically controlled electrical elevator system which is used for raising and lowering of the floodlights on the ground.



# PD X

—

# h

/

# n

## Направление освещения

На основании углов 90-180-270-360 указываются число направлений освещения

X=1направления X=2направления

X=3направления X=4направления

### LIGHTING DIRECTION

BASED ON 90-180-270-360 ANGLE

NUMBER OF ILLUMINATION

DIRECTIONS IS STATED.

X = 1 SIDE, X = 2 SIDE

X = 3 SIDE, X = 4 SIDE

## Высота опоры

Высота опор указывается в метрах (m)

### POLE HEIGHT

POLE HEIGHT IS DEFINED IN TERMS OF METER (m).

## Количество прожекторов

Количество прожекторов на опоре

### NUMBER OF FLOODLIGHTS

NUMBER OF FLOODLIGHTS ON THE POLE

PM

: Используется для портативной лестницы

USED FOR PORTABLE LADDER

KM

: Используется с безопасной лестницей

USED FOR SAFETY LADDER

PL

: Используется если существует каркас безопасности

USED IF SAFETY CAGE EXISTS

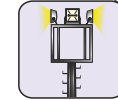
AS

: Используется для высокой мачты с электрической системой подъема и опускания

USED FOR HIGHMAST WITH ELECTRICAL RAISING AND LOWERING SYSTEM

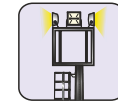
PL PM

Платформенная прожекторная мачта с портативной лестницей



PL KM

Платформенная прожекторная мачта с защитной лестницей



PM

Прожекторная мачта с портативной лестницей



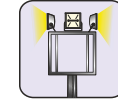
KM

Прожекторная мачта с защитной лестницей



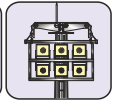
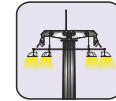
PL

Платформенная прожекторная мачта



AS

Лифтовая прожекторная мачта



## ПРИМЕРЫ/ EXAMPLE

- 1) PD1 - 8 / 2 : 8 МЕТРОВ ВЫСОТА | одностороннее освещение | 2 прожекторная | Без подъемной лестницы

: 8 METER AT HEIGHT, ONE DIRECTION ILLUMINATION, FLOODLIGHT POLE WITH 2 FLOODLIGHTS
- 2) PD4 - 10 / 4 PM : 10 МЕТРОВ ВЫСОТА | четырехнаправленное освещение | 4 прожекторная | С портативной лестницей

: 10 METER AT HEIGHT, FOUR DIRECTION ILLUMINATION, FLOODLIGHT POLE WITH 4 FLOODLIGHTS AND SAFETY LADDER.
- 3) PD2 - 16 / 6 PLPM : 16 МЕТРОВ ВЫСОТА | двухнаправленное освещение | 6 прожекторная | Обслуживаемая платформа с портативной лестницей

: 16 METER AT HEIGHT, TWO DIRECTION ILLUMINATION, FLOODLIGHT POLE WITH 6 FLOODLIGHTS SAFETY CAGE AND PORTABLE LADDER.
- 4) PD3 - 25 / 9 PLKM : 25 МЕТРОВ ВЫСОТА | трехнаправленное освещение | 9 прожекторная | Обслуживаемая платформа с портативной лестницей

: 25 METER AT HEIGHT, THREE DIRECTION ILLUMINATION, FLOODLIGHT POLE WITH 9 FLOODLIGHTS SAFETY CAGE AND PORTABLE LADDER.
- 5) PD4 - 40 / 8 AS : 40 МЕТРОВ ВЫСОТА | круговое освещение | 8 прожекторная | С лифтовым подъемником

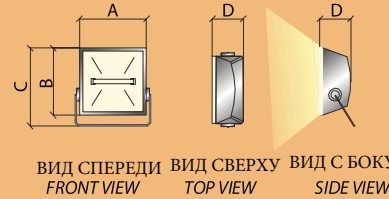
: 40 METER AT HEIGHT, AND CIRCULAR ILLUMINATION, HIGHMAST WITH 8 FLOODLIGHTS AND RAISING AND LOWERING SYSTEM.

**1****ВЫБОР СКОРОСТИ ВЕТРА  
WIND SPEED SELECTION**УКАЖИТЕ РАСЧЕТНУЮ/ОЖИДАЕМУЮ СКОРОСТЬ ВЕТРА  
PLEASE SPECIFY THE WIND SPEED TO THE POLE DESIGN

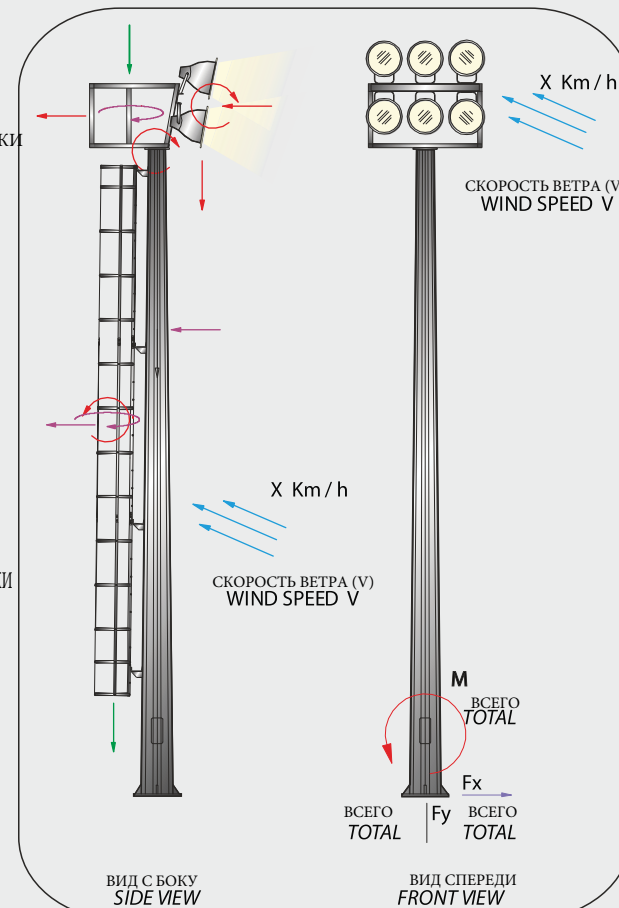
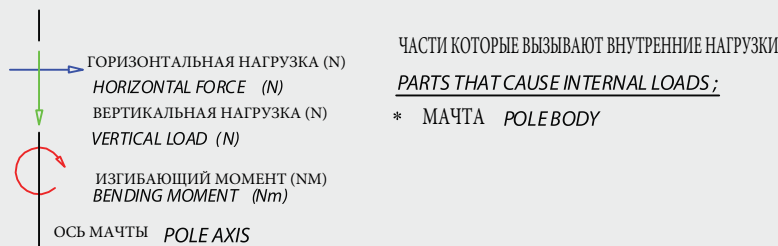
- |                                     |           |                          |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 130 Km / h | 36,11 m/s | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 145 Km / h | 40,27 m/s | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 152 Km / h | 42,22 m/s | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 160 Km / h | 44,44 m/s | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ... Km / h | ... m/s   | <input type="checkbox"/> |
- veya /or

**2****РАЗМЕРЫ ПРОЖЕКТОРА  
FLOODLIGHT DIMENSIONS**УКАЖИТЕ РАЗМЕРЫ ПРОЖЕКТОРА  
PLEASE SPECIFY FLOODLIGHT DIMENSIONS

- A = ... cm  
B = ... cm  
C = ... cm  
D = ... cm

ВЕС  $W^L$  = ... kg  
WEIGHT**3****ВЫБОР СТАНДАРТА РАСЧЕТА  
DESIGN CODE SELECTION**УКАЖИТЕ СТАНДАРТ РАСЧЕТА  
PLEASE CHOOSE DESIGN CODE

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ASCE MANUEL 72 STANDARTLARI | <input type="checkbox"/> ASCE MANUEL 72 STANDARDS |
| <input type="checkbox"/> TIA - EIA 222F STANDARTLARI | <input type="checkbox"/> TIA - EIA 222F STANDARDS |

**НАГРУЗКИ И МОМЕНТЫ ОТ АКСЕССУАРОВ  
EXTERNAL LOADS AND MOMENTS FROM ACCESSORIES****НАГРУЗКИ И МОМЕНТЫ ОТ АКСЕССУАРОВ  
EXTERNAL LOADS AND MOMENTS FROM ACCESSORIES**

ЕСЛИ РАЗМЕРЫ МАЧТЫ БУДУТ НЕ ВЕРНЫ  
IF POLE SIZE IS NOT SUITABLE;

РЕЗУЛЬТАТ RESULT :

- \* КОЛЕБАНИЯ DEFLECTION
- \* ПОЛОМКА/BREAKING
- \* ИЗГИБАНИЕ/BENDING
- \* НЕ БЕЗОПАСНАЯ ПРОДУКЦИЯ UNSAFE PRODUCT

ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ТРАВЕРСЫ  
EXAMPLES OF THE TRAVERS MODEL

|             | PD1 - H - 1 | PD1 - H - 2 | PD1 - H - 3 | PD1 - H - 4 | PD1 - H - 5 | PD1 - H - 6 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ВИД СПЕРЕДИ |             |             |             |             |             |             |
| ВИД СВЕРХУ  |             |             |             |             |             |             |

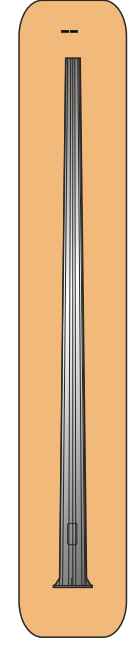
ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ТРАВЕРСЫ  
EXAMPLES OF THE TRAVERS MODEL

|             | PD1 - H - 1 | Pd2 - H - 2 | Pd2 - H - 4 | Pd3 - H - 3 | Pd4 - H - 4 | Pd4 - H - 5 | Pd4 - H - 6 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ВИД СПЕРЕДИ |             |             |             |             |             |             |             |
| ВИД СВЕРХУ  |             |             |             |             |             |             |             |

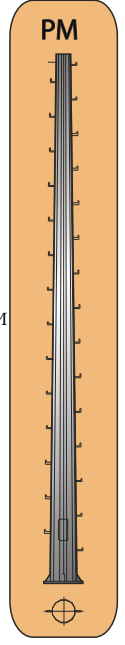
ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ТРАВЕРСЫ  
EXAMPLES OF THE PLATFORM MODEL

|             | PD1 - H - 1 PL | PD1 - H - 2 PL | PD1 - H - 3 PL | PD1 - H - 4 PL | PD1 - H - 5 PL | PD1 - H - 6 PL |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ВИД СПЕРЕДИ |                |                |                |                |                |                |
| ВИД СВЕРХУ  |                |                |                |                |                |                |

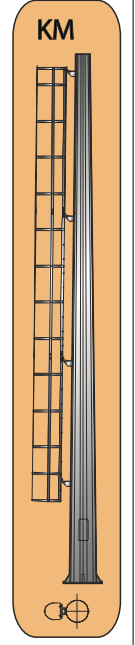
+



ИЛИ OR



ИЛИ OR



Projektör Direkleri  
Floodli

| ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ПЛАТФОРМЫ<br>EXAMPLES OF THE PLATFORM MODEL                                     |  | Pd1 - H - 5 PL  | PD1 - H - 8 PL | Pd1 - H - 10 PL | PD2 - H - 2 PL  | PD2 - H - 4 PL  | PD2 - H - 5 PL  | PD2 - H - 6 PL  |
|---|--|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ВИД СПЕРЕДИ   |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| ВИД СВЕРХУ  |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ПЛАТФОРМЫ<br>EXAMPLES OF THE PLATFORM MODEL                                     |  | PD3 - H - 3 PL  | PD4 - H - 4 PL | PD4 - H - 5 PL  | PD4 - H - 6 PL  | PD4 - H - 8 PL  | PD4 - H - 10 PL | PD1 - H - 4 PL  |
| ВИД СПЕРЕДИ   |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| ВИД С СВЕРХУ  |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК<br>EXAMPLES OF THE PLATFORM MODEL SPORT AREAS |  | PD2 - H - 10 PL | PD1 - H - 6 PL | PD1 - H - 8 PL  | PD1 - H - 12 PL | PD1 - H - 15 PL | PD1 - H - 16 PL | PD1 - H - 25 PL |
| ВИД СПЕРЕДИ   |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |
| ВИД С БОКУ  |  |                 |                |                 |                 |                 |                 |                 |

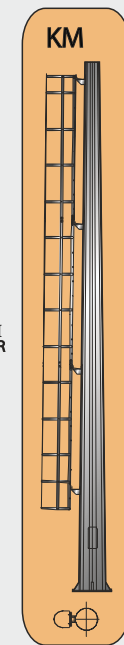
+



ИЛИ OR

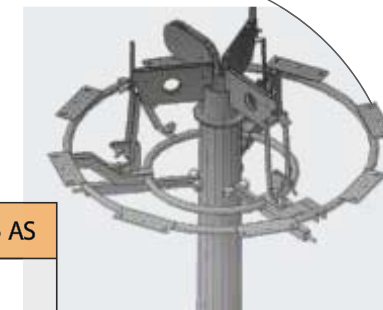


ИЛИ OR



ОБРАЗЦЫ КРУГОВЫХ ПОДЪЕМНЫХ СИСТЕМ / *SAMPLE DRAWINGS FOR THE CIRCULAR ELEVATOR SYSTEM*

|             | PD4 - H - 4 AS | PD4 - H - 5 AS | PD4 - H - 6 AS | PD4 - H - 8 AS | PD4 - H - 10 AS | PD4 - H - 12 AS | PD4 - H - 14 AS | PD4 - H - 16 AS |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ВИД СПЕРЕДИ |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| ВИД С ВЕРХУ |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |

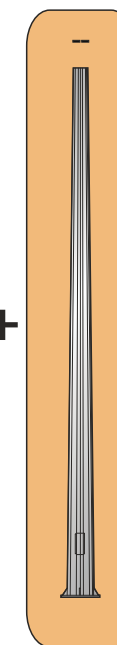


ОБРАЗЦЫ ПЛОСКИХ ПОДЪЕМНИКОВ / *SAMPLE DRAWINGS FOR THE ELEVATOR PLANAR SYSTEM*

|             | PD1 - H - 3 AS | PD1 - H - 4 AS | PD1 - H - 5 AS | PD1 - H - 6 AS | PD1 - H - 7 AS | PD1 - H - 8 AS | PD1 - H - 9 AS | PD1 - H - 10 AS |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| ВИД СПЕРЕДИ |                |                |                |                |                |                |                |                 |
| ВИД С ВЕРХУ |                |                |                |                |                |                |                |                 |

+

ИЛИ  
OR



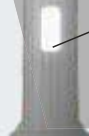
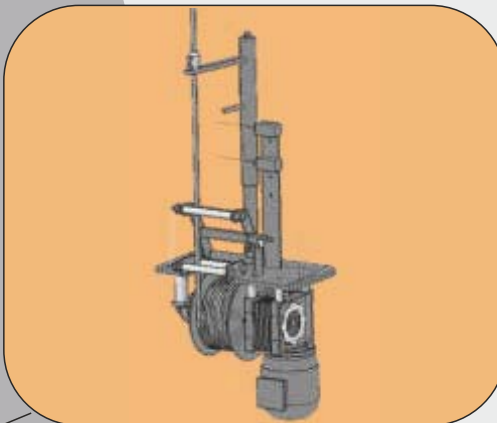
Для КРУГОВЫХ СИСТЕМ ЛИФТА

Для ПЛОСКИХ СИСТЕМ ЛИФТА

FOR THE CIRCULAR ELEVATOR SYSTEM

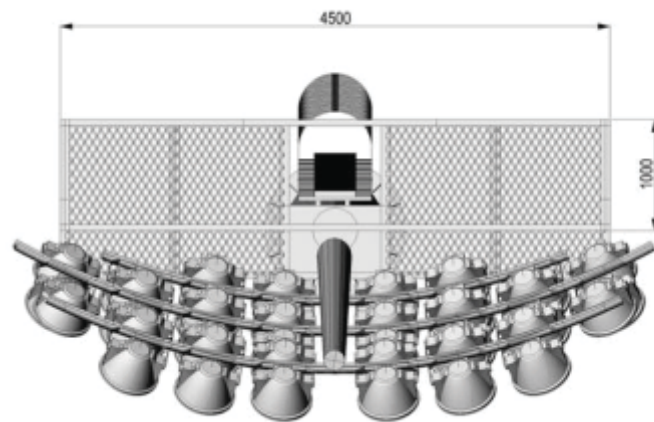
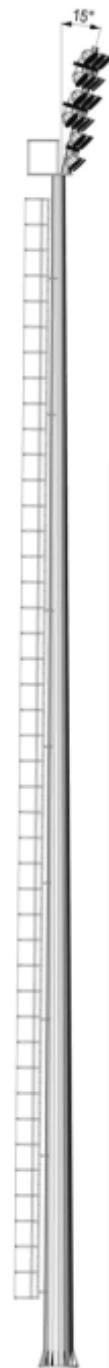
FOR THE PLANAR ELEVATOR SYSTEM

СИСТЕМА ПОДЪЕМНИКА RAISNIG AND LOWERING SYSTEM



ВЫСОКИЕ МАЧТЫ С ПОДЪЕМНОЙ СИСТЕМОЙ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ С ПЛОСКОЙ ИЛИ КРУГОВОЙ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА ВЫСОТОЙ ОТ 10 МЕТРОВ ДО 100 МЕТРОВ

*THE HIGH MAST (POLE'S WITH RAISING AND LOWERING SYSTEM) IS PRODUCED ON THE DEMAND OF OUR CUSTOMERS. FOR THE POLE HEIGHT DIMENSIONS WE CAN OFFER SIZES IN BETWEEN 10M-100M. OUR ELEVATOR SYSTEM CAN ILLUMINATE ON ONE SIDE OR CIRCULAR*



16F МНОГОГРАННАЯ МАЧТА



ЛАСТОВИЦА



НИЖНИЙ ФЛАНЕЦ



АНКЕРНЫЙ БОЛТ

**PD1 35/42 PL KM**

- Wind Speed 130 km/h
- Bolts, Nuts and Washers ISO 4016
- Steel Grade ST-37
- All Members are galvanized according to ISO 1459-1461





Projektör Direkleri  
Floodlight Poles



**Bursa - Gebze Roda Limanı / Bursa - Gebze Roda Port**

Projektör Direkleri  
Floodlight Poles



**Alanya Olimpiyat Stadı / Alanya Olympic Stadium**

Projektör Direkleri  
Floodlight Poles



**Alanya Gold City Otel / Alanya Gold City Hotel**

## ЦИНКОВАНИЕ

Лучшее решение для защиты стальных материалов от коррозии, это метод горячего цинкования. Стальные материалы подвергаются коррозии теряя свои физические, химические, электрические и другие характеристики. Ржавчина это не только визуальный дефект но и химическая реакция которая негативно влияет на металл. Поэтому поверхность должна быть обработана защитными методами чтобы избавиться от коррозионного воздействия. Некоторые примеры защиты металла это покраска или нанесения цинка, хрома, меди и тд. Среди всех методов горячие цинкование является наиболее надежным и долговечным. Особенности горячего цинкование по сравнению с другими методами обработки. Могут быть покрыты такие критические места, как внутренние острые кромки, режущие кромки, полости поверхности отверстий и другие поверхности, к которым трудно или невозможно приблизиться другими способами. Все другие методы - это чувствительные повреждения поверхности, такие как незначительные царапины, так как коррозия начнется с этих участков и отслоит поверхностную пленку. Однако горячее цинкование является стойким, горячее цинкование устойчиво к ударам. Причина в том, что цинк образует металлургическую связь с железной подложкой, а сплав, образовавшийся на поверхности, увеличивает поверхностное сопротивление внешним воздействиям.

В рамках всех методов для обработки поверхности цинкование является наиболее длительной и не требует технического обслуживания.

Горячее цинкование - экономичная обработка черных металлов.

Стандарты горячего цинкование TS914-ENISO1461

## GALVANIZING

*The best solution to protect the steel materials against corrosion is coating it with the hot-dip galvanizing method.*

*Steel materials are corroded by losing their physical, chemical, electrical and other characteristics affecting from the atmospheric conditions where they are. Rusting is not only a visual defect but also a chemical reaction which negatively affects the metal. Therefore, the surface of steel structures should be treated with protective methods to get rid of the corrosive effects of the environment. Some examples of protective methods are painting or coating with plastics, nickel, chrome, copper and zinc. Among all the methods, hot-dip galvanizing is the most reliable and long lasting coating method. Hot-dip galvanizing features following advantages against other surface treatment methods:*

*-Buildup of a thick, penetrating and homogenous surface film.*

*-The critical spots like interiors, sharp edges, cutting edges, hole surfaces, cavities and other surfaces that are difficult or impossible to approach with other methods can be coated.*

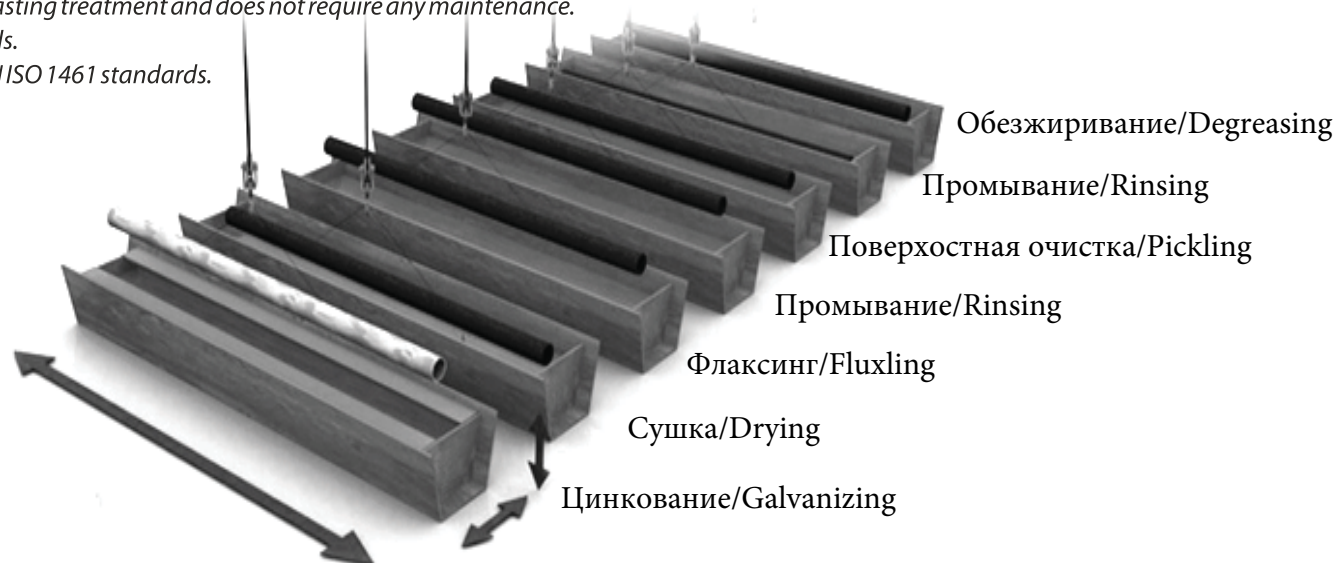
*-All other methods are sensitive to surface damage like minor scratches as corrosion will start from these areas and will peel away the surface film. However, hot-dip galvanizing is resistant to scratching and has "self healing" properties. These properties can be summarized as "cathodic protection"*

*Hot-dip galvanized surfaces are resistant against shocks and blows. The reason is that, Zinc forms a metallurgical bond with the ferrous substrate and the alloy formed at the surface will increase the surface resistance against external influences.*

*-Within all surface treatment films, galvanizing is the most long lasting treatment and does not require any maintenance.*

*-Hot-dip galvanizing is an economical treatment of ferrous metals.*

*Işın Aydınlatma products are galvanized according to TS 914 – EN ISO 1461 standards.*





## Электростатическое Порошковое Покрытие

Электростатическое порошковое покрытие специальная система покрытий, которые была впервые использована в Европе и США в 1960 гг.. Порошковое покрытие впервые было представлено в Турции в конце 1980х гг.Сравнивая с латексным покрытием (на основе воды) , порошковое покрытие стало широко использоваться за короткий промежуток времени. Порошковое покрытие наносится на поверхности при помощи специальных электро статических автоматов, а затем высушивается в больших печах. Причина использования порошкового покрытия заключается в защите металлов , а также чтобы придать декоративный внешний вид. Порошковое покрытие стало популярным из-за того что оно экологически чистое и лёгкое в обращении.

### Почему электростатическое порошковое покрытие?

Существует много причин использования данного покрытия, среди них следующие:

1. Экологически чистый продукт. Во время производства и использования не имеет отходов и тем самым не загрязняет воздух и воду. Также нет летучих органических химикатов , появляющихся во влажных красках.
2. Следующая причина это отсутствие вреда здоровью
3. Порошковое покрытие готова к использованию и не требует смешивания
4. Применимо к любым декоративным поверхностям. Поверхности такие как в квартирах, блестящие, лакированные , песочные могут с лёгкостью быть сделанными при помощи порошкового покрытия

## ELECTROSTATIC POWDER PAINT

*Electro Static Powder paint is a special coating system which has been firstly used in Europe and the United States at the beginning of the 1960's. Powder paint firstly introduced in Turkey at the end of the 1980's. When compared to the Latex Paints (water based), although powder paint is a newly produced system, it has become widely used, in a short time. The powder paint is applied to the surface with special Electro Static guns and just after execution the object is being dried in the large ovens. The purpose of the powder paint coating is to protect the surface of the metals and to provide decorative appearance of surface. Powder paint has become popular among other coating types, because of its advantage of being environmentally friendly product and the ease of execution.*

### WHY POWDER PAINT?

*There is a lot of reason of to select electro static powder paint coating. Some of them are.*

- 1- *Powder paint is environmentally friendly. During the production and consumption, the powder paint does not remove any waste and thus will not cause air and water pollution. Also, there are no volatile organic chemicals which occur in wet paint.*
- 2- *Another reason is that there is no negative effect on health of powder paint, since there is no gas outlet into the air. Also no health problem occurs in case of skin contact.*
- 3- *Powder paint is ready to use and does not require any mixing or thinning with fluid.*
- 4- *All kinds of decorative surfaces can be obtained. Surfaces such as flat, shiny, ragged, sandy or varnished can be easily done with powder painting.*