

Шпилька резьбовая дуговая приварная ARC тип PD, нержавеющая сталь с алюминиевым шариком

Описание

Шпилька резьбовая дуговая приварная типа **PD** предназначена для крепления различных элементов (изоляция, трубопроводов, кабелей и др.) к металлическим поверхностям методом **дуговой сварки**. Изготовлена из **нержавеющей стали**, что обеспечивает высокую коррозионную стойкость в агрессивных средах. На конце шпильки расположен **алюминиевый шарик**, облегчающий процесс сварки и обеспечивающий надежное соединение.

Конструктивные особенности

- **Материал:** нержавеющая сталь (AISI 304, 316 или др.)
- **Тип крепления:** дуговая сварка (ARC)
- **Конструкция:** резьбовая шпилька с алюминиевым шариком на свариваемом конце
- **Резьба:** метрическая (M4, M6, M8, M10, M12, M16, M20, M24)
- **Покрытие:** без покрытия (нержавеющая сталь)

Преимущества

- ✓ **Высокая прочность** – надежное крепление даже при вибрациях и нагрузках
- ✓ **Коррозионная стойкость** – подходит для эксплуатации во влажных и химически агрессивных средах
- ✓ **Быстрый монтаж** – алюминиевый шарик обеспечивает стабильное зажигание дуги и качественный шов
- ✓ **Долговечность** – нержавеющая сталь не ржавеет и сохраняет свойства при высоких температурах

Область применения

- Крепление теплоизоляции на трубопроводах и оборудовании
- Монтаж кабельных трасс и сантехнических систем
- Установка технологических конструкций в судостроении, нефтегазовой и химической промышленности
- Применение в пищевой и фармацевтической отраслях благодаря гигиеничности нержавеющей стали
- **Технические параметры**

Параметр	Значение
Тип сварки	Дуговая (ARC)
Материал	Нержавеющая сталь (AISI 304/316)
Резьба	Метрическая (M4–M24)
Длина	20–200 мм (стандартные размеры)
Рабочая температура	-60°C до +400°C

Метод монтажа

- 1. **Подготовка поверхности** – очистка от загрязнений и окислов.
- 2. **Установка шпильки** – прижатие к металлу свариваемым концом.
- 3. **Сварка** – подача тока через держатель, алюминиевый шарик обеспечивает стабильную дугу.
- 4. **Крепление элемента** – накручивание гайки или другого элемента на резьбовую часть.

**Шпилька резьбовая приварная типа PD с неполной резьбой – нержавеющая сталь с
алюминиевым шариком**

Ключевые особенности

- **Частичная резьба** – гладкий участок шпильки у сварочного конца обеспечивает лучшую прочность сварного соединения.
- **Точное соответствие диаметров** – диаметр гладкой части равен **среднему диаметру резьбы (D₂)**, что гарантирует правильное позиционирование при сварке.
- **Усиленный сварочный валик** – диаметр сварного шва на **3–4 мм больше наружного диаметра резьбы**, улучшая распределение нагрузки.
- **Материал:** нержавеющая сталь (AISI 304/316) с **алюминиевым стартовым шариком** для легкого поджига дуги.
- **Технические характеристики**

Параметр	Описание
Тип резьбы	Метрическая (с частичной резьбой, гладкий участок у сварочного конца)
Диаметр гладкой части	Соответствует среднему диаметру резьбы (D ₂) по ISO 724 или DIN 13
Сварочный валик	На ~3–4 мм больше наружного диаметра резьбы (D)
Метод сварки	Дуговая приварка (ARC)
Стандарты	ISO 13918, DIN 32500 (возможна адаптация под ГОСТ/ANSI)

Преимущества частичной резьбы

- ✓ **Повышенная прочность сварки** – гладкий участок исключает деформацию резьбы при сварке.
- ✓ **Равномерное распределение нагрузки** – увеличенный сварочный валик снижает напряжение у основания резьбы.
- ✓ **Совместимость** – соответствует стандартным средним диаметрам резьбы для удобства монтажа с гайками.

Типичные области применения

- **Несущие конструкции** в агрессивных средах (химическая промышленность, морские платформы).
- **Крепление трубопроводов** и теплоизоляции в системах вентиляции.

Размеры, мм							Материал			Керамическое кольцо
d ₁	l ₂	y	b	d ₂	d ₃	h	Углеродистая сталь 4.8	A2-50	A5-50	
M6	15 ≤ l ₂ < 35 35 ≤ l ₂ < 65 65 ≤ l ₂ < 160	9 - -	- 20 40	5,3	8,5	3,5	46-06-XXX	47-06-XXX	48-06-XXX	PF6
M8	20 ≤ l ₂ < 50 50 ≤ l ₂ < 160 l ₂ ≥ 160	9 - -	- 40 40	7,1	10,0	3,5	46-08-XXX	47-08-XXX	48-08-XXX	PF8
M10	20 ≤ l ₂ < 50 50 ≤ l ₂ < 140 140 ≤ l ₂ ≤ 160	9,5 - -	- 40 80	8,95	12,5	4,0	46-10-XXX	47-10-XXX	48-10-XXX	PF10
M12	25 ≤ l ₂ < 50 50 ≤ l ₂ < 140 140 ≤ l ₂ ≤ 160	11,5 - -	- 40 80	10,8	15,5	4,5	46-12-XXX	47-12-XXX	48-12-XXX	PF12
M16	30 ≤ l ₂ < 50 50 ≤ l ₂ < 70 70 ≤ l ₂ < 100 100 ≤ l ₂ ≤ 160	13,5 - - -	- 40 50 80	14,6	19,5	6,0	46-16-XXX	47-16-XXX	48-16-XXX	PF16
M20	35 ≤ l ₂ < 50 50 ≤ l ₂ < 55 55 ≤ l ₂ < 70 70 ≤ l ₂ < 100 100 ≤ l ₂ ≤ 160	15,5 - - - -	- 35 40 50 70	18,3	22,5	7,0	46-20-XXX	47-20-XXX	48-20-XXX	MF20
M24	50 ≤ l ₂ < 55 55 ≤ l ₂ < 70 70 ≤ l ₂ < 100 100 ≤ l ₂ < 150 150 ≤ l ₂ < 160	20,0 - - - -	- 30 50 70 100	22,0	30,0	10,0	46-24-XXX	47-24-XXX	48-24-XXX	UF22