

Шпилька резьбовая дуговая приварная ARC тип PD, сталь 4.8, с алюминиевым шариком

Назначение

Дуговая приварная шпилька типа PD предназначена для быстрого и надежного крепления различных элементов к металлическим поверхностям методом дуговой сварки. Алюминиевый шарик на торце обеспечивает стабильное возбуждение дуги, что гарантирует прочное соединение.

Конструкция и материалы

- **Материал шпильки:** углеродистая сталь класса прочности 4.8
- **Резьба:** метрическая (M6, M8, M10, M12, M16, M20, M24)
- **Тип крепления:** дуговая приварка (ARC)
- **Особенность:** алюминиевый шарик на торце для облегчения поджига дуги
- **Покрытие:** без покрытия

Преимущества

- ✓ **Высокая прочность** – сталь 4.8 обеспечивает надежное крепление
- ✓ **Быстрый монтаж** – сварка занимает доли секунды
- ✓ **Стабильное зажигание дуги** благодаря алюминиевому шарiku
- ✓ **Универсальность** – подходит для монтажа кабелей, труб, кронштейнов и других конструкций
- ✓ **Коррозионная стойкость** (при наличии цинкового покрытия)

Область применения

- Крепление кабельных трасс и электропроводки
- Монтаж вентиляционных систем и трубопроводов
- Установка технологического оборудования
- Строительные и машиностроительные работы

Технические характеристики

Параметр	Значение
Тип сварки	ARC (дуговая)
Класс прочности	4.8
Диапазон резьбы	M6–M24
Длина шпильки	15–100 мм (и более)
Температурный диапазон	-40°C ... +120°C

Способы монтажа

1. Подготовка поверхности – очистка от грязи, ржавчины и краски.
2. Установка шпильки в сварочный пистолет.
3. Прижатие к поверхности и подача тока – алюминиевый шарик обеспечивает мгновенное зажигание дуги.
4. Формирование сварочного соединения – шпилька прочно приваривается к основанию.

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 (D_2)**, что гарантирует правильное позиционирование при сварке.
- **Усиленный сварочный валик** – диаметр сварного шва на **3–4 мм больше наружного диаметра резьбы**, улучшая распределение нагрузки.
- **Материал:** сталь 4.8 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)
Сварочный валик	На ~3–4 мм больше наружного диаметра резьбы (D)
Метод сварки	Дуговая приварка (ARC)
Стандарты	ISO 13918, DIN 32500

Преимущества частичной резьбы

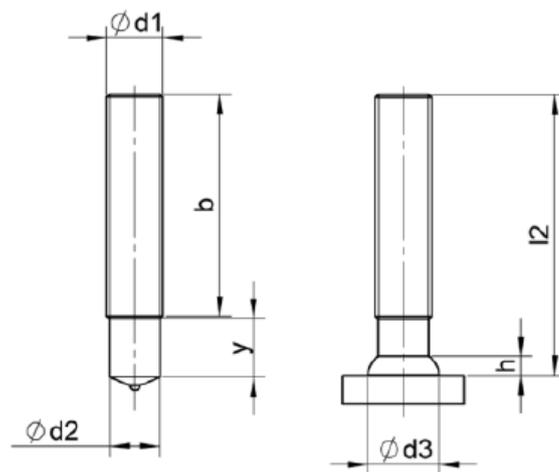
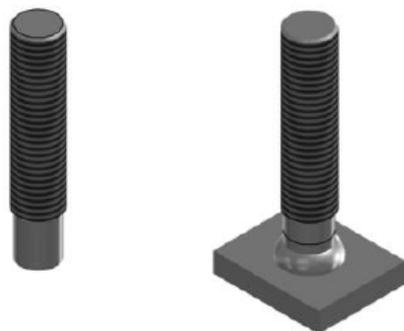
- ✓ **Повышенная прочность сварки** – гладкий участок исключает деформацию резьбы при сварке.
- ✓ **Равномерное распределение нагрузки** – увеличенный сварочный валик снижает напряжение у основания резьбы.
- ✓ **Совместимость** – соответствует стандартным средним диаметрам резьбы для удобства монтажа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

Типичные области применения

- Несущие конструкции в агрессивных средах (химическая промышленность, морские платформы).
- Крепление трубопроводов и теплоизоляции в системах вентиляции.
- Заземление электрооборудования, где требуется минимизировать нагрев резьбовой части.

Примечание по монтажу

Алюминиевый шарик позволяет сваривать без защитного газа в большинстве случаев.



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