

Маркировка бесшовных труб по DIN/EN – EN 10216-5

X – 168.3 X 5.0 – EN 10216-5 – 1.4301 – TC – HFD – Y – Z1 – Z2

где

X – знак завода-производителя

168... - размер трубы

EN 10216-5 - стандарт производства

1.4301 – марка стали

Марки стали могут обозначаться как по стандарту EN, так и по ASTM. То есть, могут быть указаны AISI 321 (4541), AISI 304/304L (1.4301/4307), AISI 316L (1.4404), AISI 315Ti (1.4571) и другие

TC – обозначение вида тестирования

TC1 - тестирование по категории 1 (тестируются трубы из каждой отдельной плавки и некоторые отдельные трубы из каждой отдельной партии)

TC2 – тестирование по категории 2 (более жёсткий список тестов, фактически тестируется каждая отдельная труба)

HDF – идентификатор условий поставки

HDF – hot finished heat treated, descaled (горячекатаная + термообработанная + травленая) – механическая очистка

CDF – cold finished heat treated, descaled (холоднокатаная + термообработанная + травленая) – механическая очистка

CFA – cold finished bright annealed (холоднокатаная + светлый отжиг) – механическая очистка

Отжиг металла включает в себя нагревание до определенной температуры (примерно 500°C), затем выдержку и обработку при той же заданной температуре и постепенное охлаждение. Такая процедура необходима для получения максимально эластичных свойств металла, а также получения полноценной, равновесной структуры и снижения первоначальных прочностных характеристик. Чтобы избежать окисления и обезуглероживания поверхностного слоя металла, нагрев металла

производится в среде нейтрального газа. При отжиге в такой среде окалина практически не образуется и поверхность остаётся чистой. Такой отжиг называют «**светлым отжигом**».

CFG – cold finished heat treated, ground (холоднокатаная + термообработанная + очищенная) – механическая грубая шлифовка, чистота шлифовки должна быть согласована при размещении заказа

CFP – cold finished heat treated, polished (холоднокатаная термообработанная шлифованная) - механическая тонкая шлифовка, чистота шлифовки должна быть согласована при размещении заказа. При этом при размещении заказа необходимо указывать шлифовать ли только внутреннюю поверхность; или внутреннюю и наружную; или и наружную, и внутреннюю.

Y – номер плавки

Z1 – отметка инспекции (практически личный штамп инспектора)

Z2 – идентификационный номер партии (или трубы)

При размещении заказа необходимо согласовать следующие позиции:

- стандарт производства
- размер
- допуски по диаметру и толщине стенки
- длина (немерная или мерная)
- вид тестирования (TC1 или TC2)
- условия поставки (HDF, CDF и т.п.)
- в особых случаях, могут согласовываться более продвинутые условия, такие как, например, величина зерна (в баллах), или наличие пластиковых заглушек, или параметры фаски и т.п.