

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ МЕТОДИКА
РАДИОГРАФИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ СВАРКОЙ
ПЛАВЛЕНИЕМ****ЧАСТЬ 2. СТЫКОВЫЕ СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНЫХ
ЛИСТОВ ТОЛЩИНОЙ СВЫШЕ 50 И ДО 200 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО,
ВЫПОЛНЕННЫЕ СВАРКОЙ ПЛАВЛЕНИЕМ**RECOMMENDED PRACTICE FOR RADIOGRAPHIC EXAMINATION OF
FUSION WELDED JOINTSPART 2. FUSION WELDED BUTT JOINTS IN STEEL PLATES THICKER THAN 50 MM AND
UP TO AND INCLUDING 200 MM IN THICKNESS**ISO
1106/2–
1985(E)****ВВЕДЕНИЕ**

Радиографические методы для контроля стыковых сварных соединений стальных листов толщиной меньше или равной 50 мм, выполненных сваркой плавлением, описаны в ISO 1106/1. Чтобы охватить сварные соединения стальных листов толщиной свыше 50 до 200 мм включительно, данная часть ISO 1106 обуславливается схожими направлениями.

Эта часть ISO 1106 в результате обеспечит более унифицированную методику и упростит расшифровку рентгеновских снимков. Она не устанавливает норм приемки для сварных швов.

Имеется ограниченное число типов оборудования, пригодного для данной работы (например, отсутствуют широко применяемые установки, работающие в диапазоне от 400 до 1000 кВ). Имеющееся в распоряжении оборудование объединено в некоторое количество групп и подробно описаны методы, которые соответствуют изготовлению удовлетворительных радиографических снимков на оборудовании в каждой группе. Многие пункты в рекомендуемой методике являются общими для всех методов.

В табл. 1 приведены толщины стали, для которой каждый тип оборудования считается подходящим; для больших толщин имеется возможность использования бетатронов и линейных ускорителей.

На рисунке указана относительная рабочая характеристика различных типов оборудования в терминах чувствительности ИКИ на основе описанных методов. Эти величины чувствительности не являются обязательными, а даются в качестве руководящего принципа по выбору метода для индивидуальной толщины сварного шва.

При необходимости в примечаниях приводятся пояснения.

1. НАЗНАЧЕНИЕ СТАНДАРТА

Эта часть ISO 1106 устанавливает общие методы радиографии сварного шва в целях предоставления возможности экономного получения удовлетворительных результатов. Методы основываются на обычно принятой практике и фундаментальной теории предмета.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эта часть ISO 1106 применяется для радиографического исследования соединений, выполненных сваркой плавлением, для толстолистовых сталей толщиной свыше 50 и до 200 мм включительно.

В этой части не установлены радиографические критерии приемки для соединений, а рассмотрены используемые радиографические методы.

3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СТАНДАРТЫ ИСО И ПУБЛИКАЦИЯ МКРЗ)

ISO 1027. Показатели качества радиографического изображения для неразрушающего контроля. Принципы и выявление.

ISO 1106/1. Рекомендуемая методика радиографического контроля сварных соединений, выполненных сваркой плавлением. Часть 1. Стыковые сварные соединения стальных листов толщиной до 50 мм, выполненные сваркой плавлением.

ISO 2504. Радиография сварных швов и условия просмотра для пленок. Использование рекомендуемых моделей индикаторов качества изображения (ИКИ).

ISO 5576. Промышленная радиология. Неразрушающий контроль. Словарь.

МКРЗ. Публикация 9. Рекомендации Международной комиссии по радиологической защите (МКРЗ=ICRP — International Commission on Radiological Protection).

4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В данной части ISO 1106 применяются определения, данные в ISO 5576.

5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

5.1. Защита от ионизирующих излучений

Внимание. Подвергать какую-либо часть человеческого тела воздействию рентгеновских лучей или гамма-лучей чрезвычайно вредно для здоровья. Всякий раз, когда применяются рентгеновское оборудование или радиоактивные источники, должны предприниматься соответствующие меры предосторожности для защиты рентгенографа и какого-либо другого лица, находящегося поблизости.

Должны строго соблюдаться ныне действующие местные или национальные меры безопасности по защите от рентгеновских и гамма-лучей.

За отсутствием таких предписаний нужно ссылаться на Публикацию 9 МКРЗ.

5.2. Оборудование

Табл. 1 представляет типы оборудования, известные в настоящее время коммерчески доступными, и указывает толщины сталей (в диапазоне, охватываемом данной частью ISO 1106), для которых оборудование считается подходящим для контроля стыковых швов.