

**Оборудование для
вертикальной наплавки
по технологии TIGer
с ЧПУ и
программируемым
контроллером**

TIGER оборудование с ЧПУ и программируемым контроллером

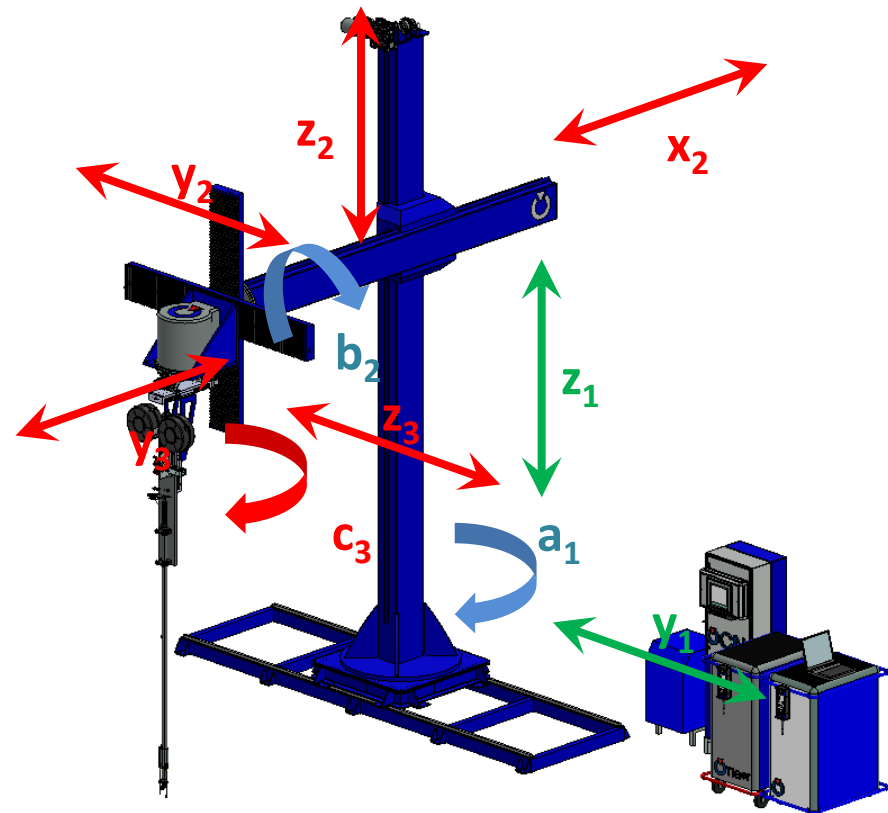


Основные компоненты для TIGer установки для наплавки с ЧПУ и программируемым контроллером:

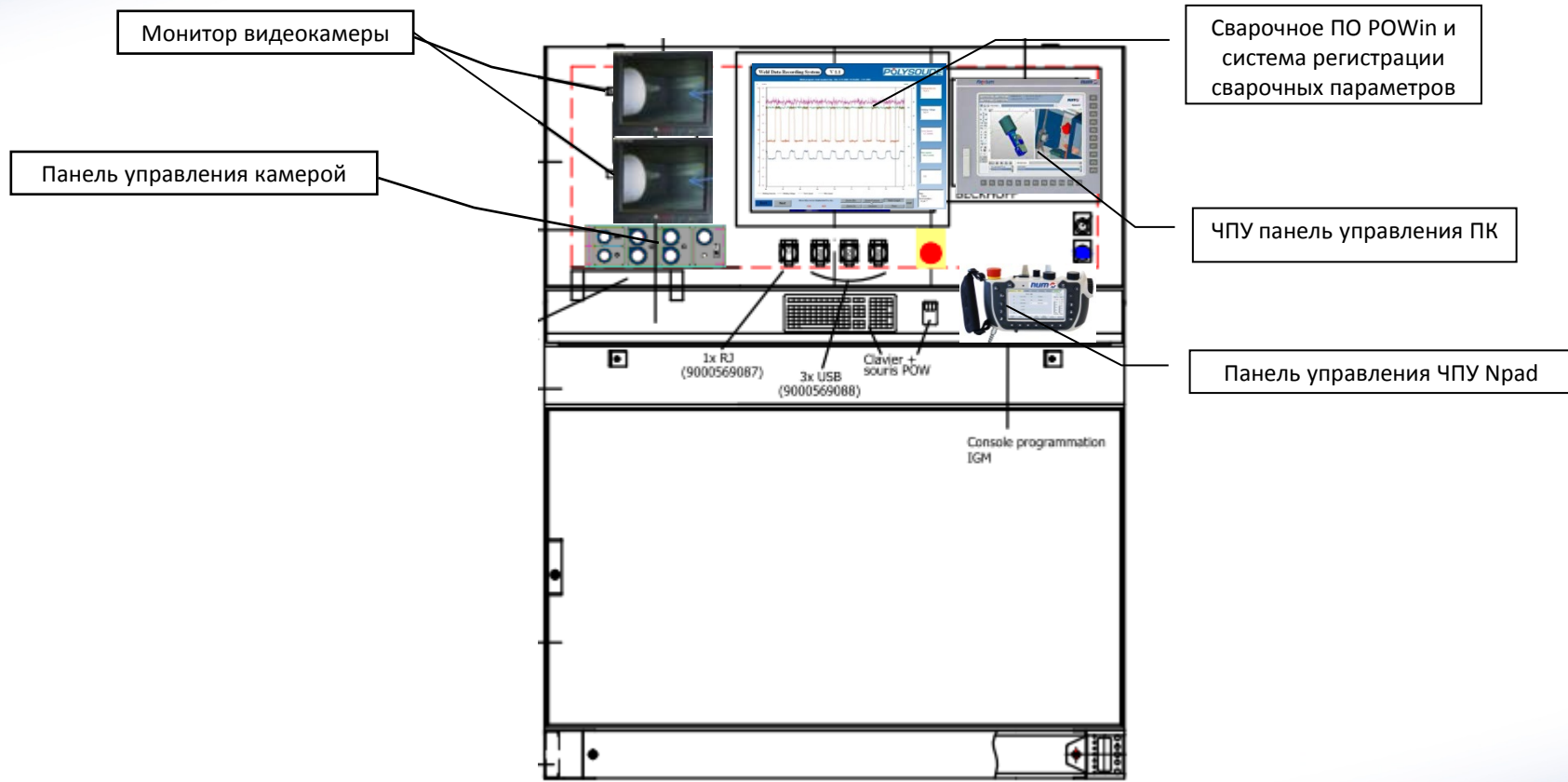
- Стрела и колонна
- Программируемый контроллер – TIGer
- Насадки для ВИГ-наплавки с подогретой присадкой и TIGer-наплавки
- Источник тока для ВИГ и TIGer наплавки с подогретой присадкой, блок охлаждения
- ЧПУ и программируемый контроллер Flexium

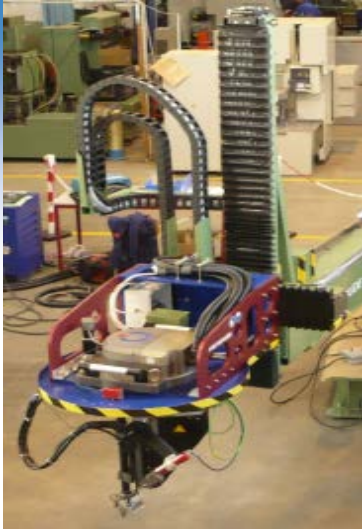


Ось	Тип оси Уровень автоматизации
y1	Моторизованная и ручная, управление с подвесного пульта управления колонны и стрелы
z1	Моторизованная и ручная, управление с подвесного пульта управления колонны и стрелы
a1	Ручная
x2	CN-ось
y2	CN-ось
z2	CN-ось
b2	Ручная
y3	CN-ось
z3	CN-ось
c3	CN-ось



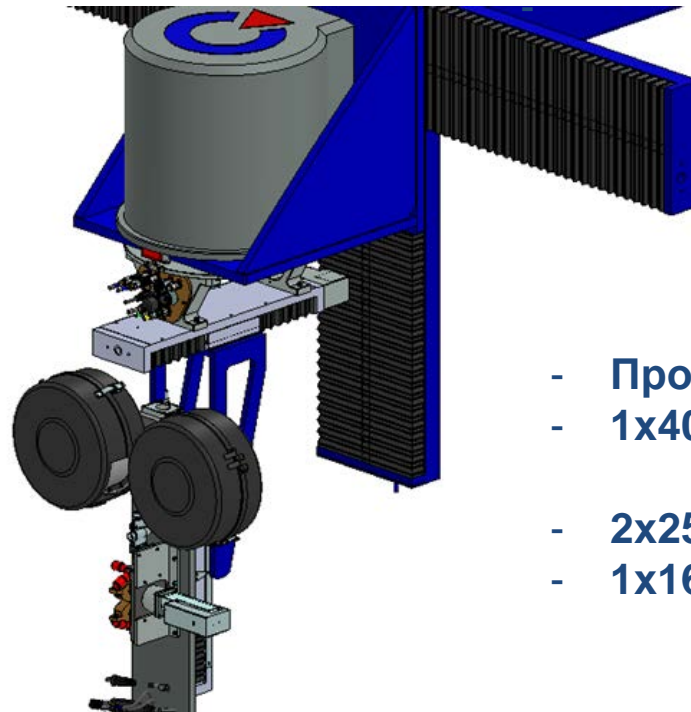
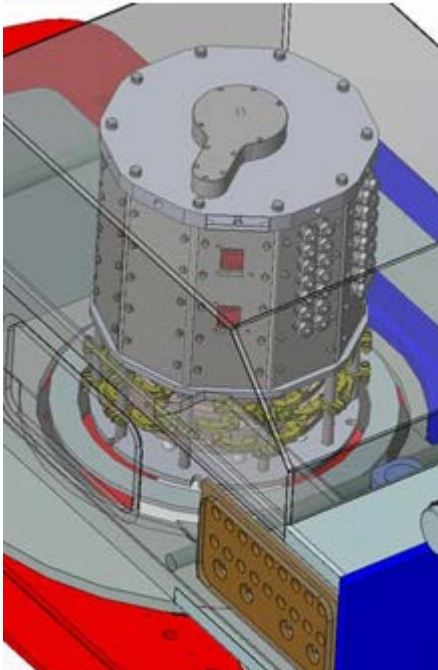
Панель управления установки для наплавки





ЧПУ – программируемый контроллер – TIGer для наплавки изнутри диаметров от 25 до 600 с:

- радиальным & АРНД суппортом
- вертикальным & АРНД суппортом
- двойным механизмом подачи присадочной проволоки ($\varnothing=1,2$ мм)
- разъём для быстрого подсоединения сварочных насадок



- Продолжительность включения:
- 1x400A – 100% - ВИГ с подогретой присадкой
- 2x250A – 100% - TIGer
- 1x160A – 100% - переменный / постоянный ток с подогретой присадкой

TIG^{er} насадка для \varnothing _{внутр.} 100 – R – 2000 – 75°/165°

Мин. \varnothing _{внутр.} 100 мм после наплавки

Полезная длина 2000 мм

Продолжительность

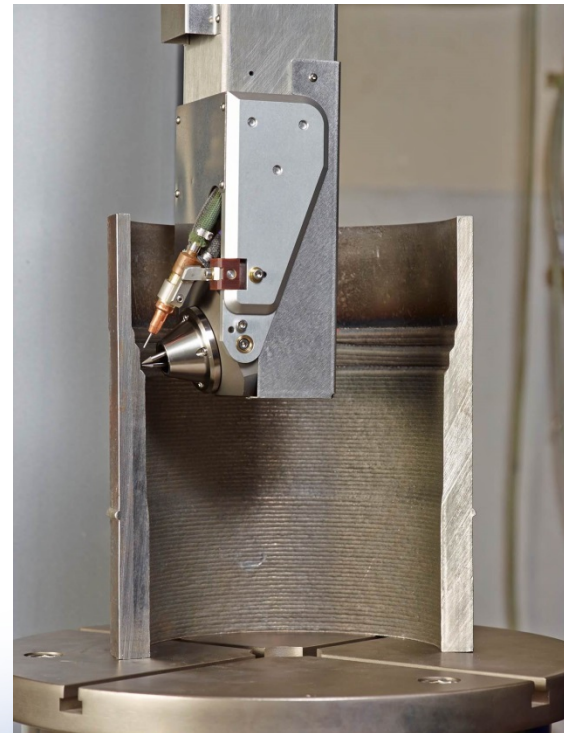
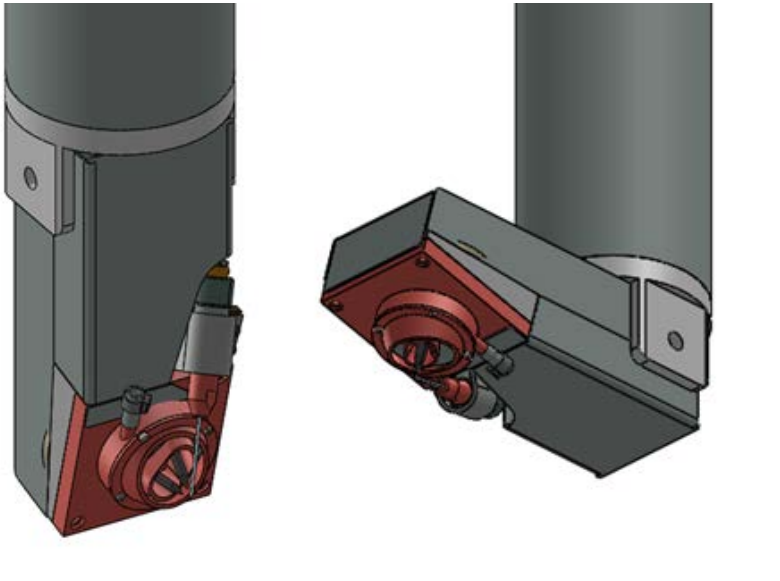
включения 2 x 250 @100% для каждого электрода

Электрод \varnothing 4 мм

Газ 3 (1 для каждого электрода) и 1 для остывающего корня шва

Медное газовое сопло с водоохлаждаемым корпусом

Водоохлаждаемый подвод присадочной проволоки



1 насадка Ø_{внутр.} 100 – R – 2000 – 90/180 с одной или двумя проволоками

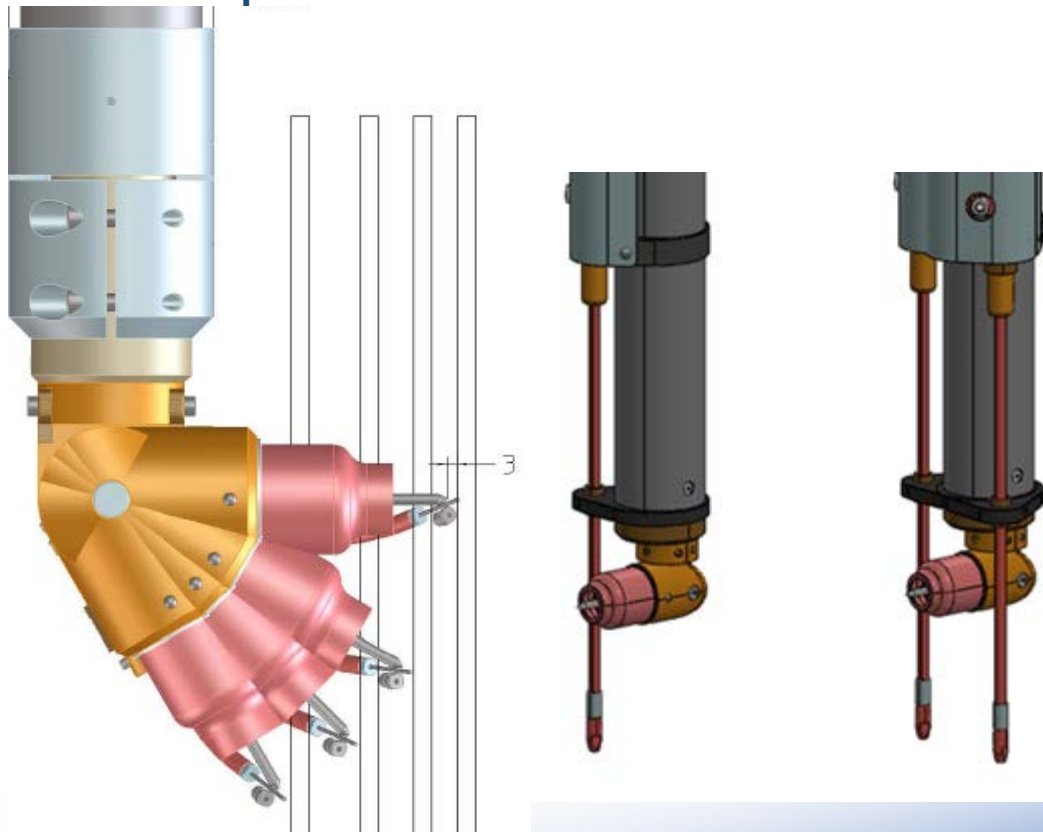
Мин. Ø_{внутр.} 100 мм после наплавки

Полезная длина 2000 мм

Продолжительность включения 300@100% для каждого электрода

Электрод Ø 4 мм

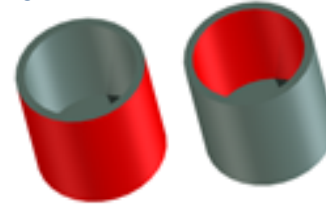
Газ 1



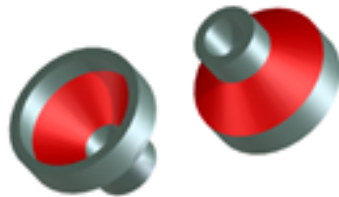
Случай № 1



Случай № 2



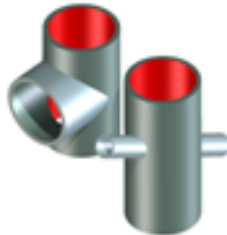
Случай № 3



Случай № 4



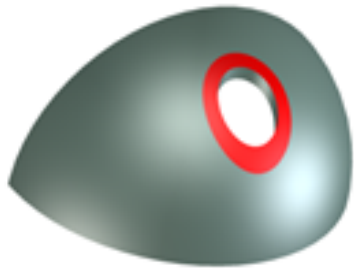
Случай № 5



Случай № 6



Случай № 9



Случай № 10



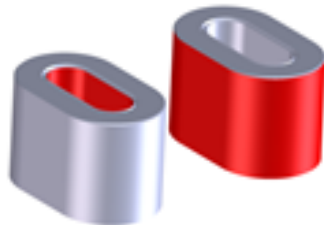
Случай № 11



Случай № 12



Случай № 13



Случай № 14



CamProject

Commands ...

Default Settings

Hobbing Cycles



Radial



Radial Axial

Program

Default Data

Gear Data

Set Up Data

Radial Tang...

End of Prog...

Radial Tangential

Number of Cuts :

1

Cycle Type :

Hobbing

Tangential Feed

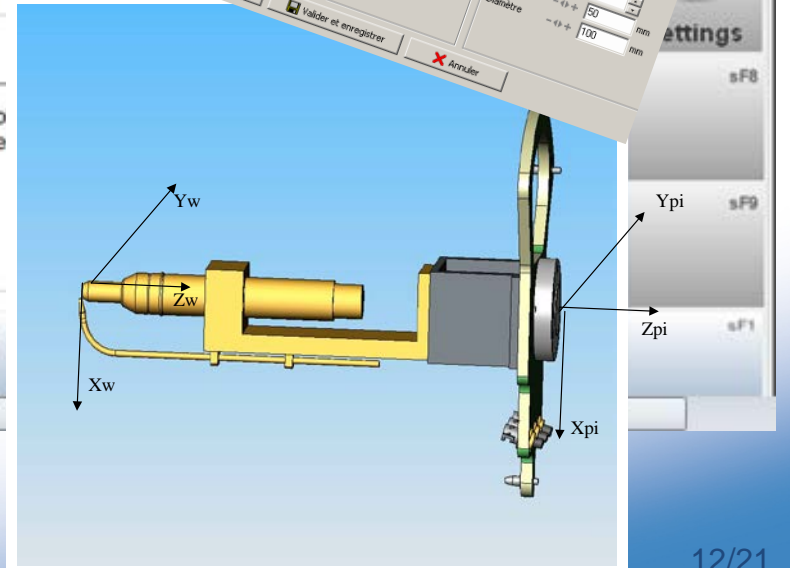
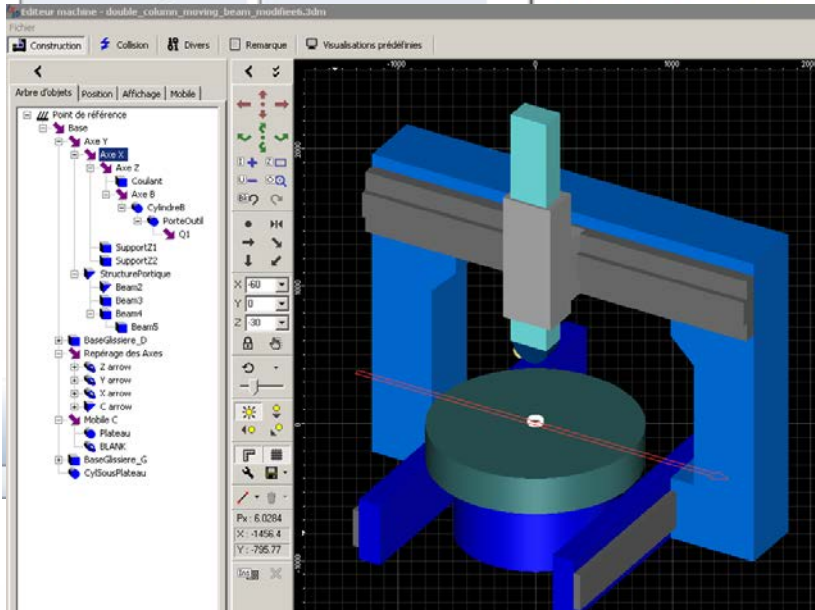
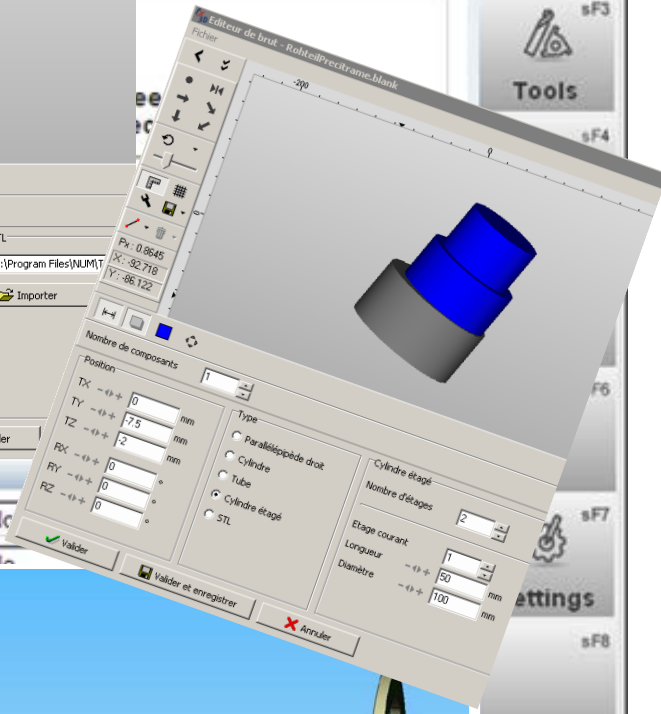
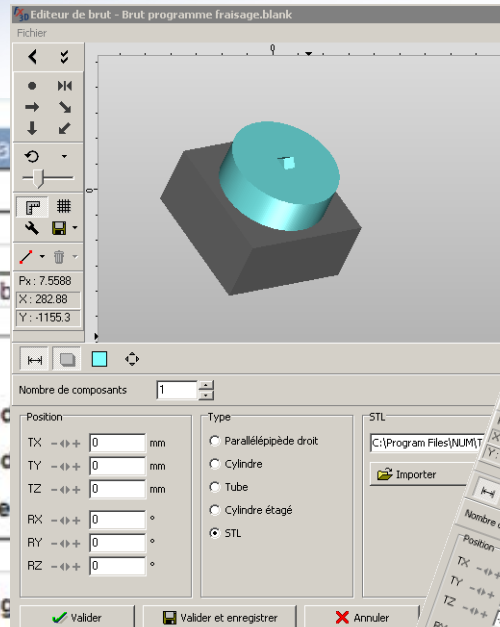
Tangential Feed

Radial Feedrate

Spindle : rpm

Dwell after Tang

Dwell after Radial Move :



Система регистрации данных

Назначение

Отображение текущих значений
(сохраненных)

Текущие значения погонной энергии ($60 UI/V = \text{кДж/мм}$),

Текущие и накопленные значения
скоростей подачи присадки (кг/ч),
(Сбросить в случае замены проволоки)

Статистические отклонения значений
Минимальные и максимальные значения

Пороговая величина

**Диапазон погонной энергии в %
или
независимых предельных
значениях параметрах**

NB: предельные значения погонной энергии фиксируются в процентах от номинального значения (в соответствии с фиксированными параметрами).

Аварийные сигналы:

Первый уровень: отображается на дисплее “слежение за сварочным циклом”,

Второй уровень: затухание сварочного цикла.