**Механические свойства**

Механические свойства труб после отжига соответствуют (при испытании в продольном направлении) данным, указанным в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Температура испытаний | Механические свойства | | |
| Временное сопротивление разрыву, Н/мм2(кгс/мм2)  не менее | Предел текучести, б0,2 Н/мм2(кгс/мм2)  не менее | Относительное удлинение  % не менее |
| 20 °C | 392 (40) | 245 (25) | 18 |
| 350 °C | 294 (30)\* | 166 (17)\* | 15\* |

\* Данные требования распространяются на трубы Ø88х3 мм и Ø88хØ79,5 мм. На трубы других диаметров данные параметры не регламентируются

**Размеры**

Геометрические размеры труб и их предельные отклонения указаны в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наружный диаметр | | Толщина стенки | | Длина | |
| номин. размер | предельное отклонение | номин. размер | предельное отклонение | номин.размер | предельное отклонение |
| 88.0 | +0.7 -0.1 | от 3.0 до 4.6 | ±0.3 | до 8005.0 | +20.0 |
| 89.0 | +1.5 | от 7.0 до 13.5 | +1.5 | до 1950.0 | +10.0 |

По соглашению с заказчиком изготавливаются трубы других размеров, но не более 114 мм по наружному диаметру, с толщиной стенки от 0,5 мм до 5,0 мм

### Mechanical properties

Mechanical properties after annealing correspond to the data (when tested in the longitudinal direction) given in Table 1.

Table 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Testing temperature | Mechanical properties | | |
| Ultimate tensile strength, N/mm2(kgf/mm2)  not less than | Yield strength, б0,2N/mm2(kgf/mm2)  not less than | Percentage elongation  % not less than |
| 20 °C | 392 (40) | 245 (25) | 18 |
| 350 °C | 294 (30)\* | 166 (17)\* | 15\* |

\* These requirements apply to tubes Ø88х3 mm and Ø88хØ79.5 mm in diameter. These parameters are not brought under regulation for tubes of other diameters.

**Dimensions**

Geometrical dimensions and the maximum deviations of tubes are specified in Table 2.

Table 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Outer diameter | | Wall thickness | | Length | |
| nominal dimension | limit deviation | nominal dimension | limit deviation | nominal dimension | limit deviation |
| 88.0 | +0.7 -0.1 | 3.0 to 4.6 | ±0.3 | up to 8005.0 | +20.0 |
| 89.0 | +1.5 | 7.0 to 13.5 | +1.5 | up to 1950.0 | +10.0 |

The tubes are made of different sizes upon agreement with the customer, but not more than 114 mm in outer diameter, and wall thickness within 0.5 mm – 5.0 mm