



1. К17215 Gr. III 350°C T_{к0} ≤ 40°C UT TU 302.02.092-90.
Metal impurity with non-metal inclusions shall be checked.
2. Mechanical tests shall be carried out as critical brittle point determined using a sample:
a) after a minimum heat treat cycle (one final temper) following the conditions, as follows:
 - to be charged into furnace at a furnace temperature not greater than 300°C;
 - sample to be heated up to holding temperature at a rate not greater than 60°C per hour;
 - holding temperature to be 650±10°C, holding time to range between 8 and 8 1/2 hrs;
 - cooling down from the holding temperature to 300°C to be at a rate not greater than 50°C per hour, with further cooling not restricted.b) after a maximum heat treat cycle (one final temper and one repair temper) following the conditions, as follows:
 - to be charged into furnace at a furnace temperature not greater than 300°C;
 - sample to be heated up to holding temperature at a rate not greater than 60°C per hour;
 - holding temperature to be 650±10°C, holding time to range between 14 1/2 and 15 hrs;
 - cooling down from the holding temperature to 300°C to be at a rate not greater than 50°C per hour, with further cooling not restricted.
3. Sharp edges shall be removed with a 45° bevel.
4. Dimensions given in parentheses are finished ones.
5. To be punch marked in font 5-Пр3 per GOST 26.008-85 is ПМ104.05.02.911, heat number, forging number, serial number.
6. To be added to quality documents for the part is the following:
a) results of chemical analysis of the base metal (operation 101);
b) results of tensile tests at room and elevated temperatures after a minimum and maximum heat treatment cycle (operations 201, 206);
c) results of determination of critical brittle point after a minimum and maximum heat treatment cycle (operations 216);
d) results of determination of nonmetallic inclusions (operation 229);
e) results of macrographic examinations (operation 231);
f) results of hardness tests, if fabricated from a forging (operation 232);
g) UT results (operation 326);
h) heat treatment type and conditions (operation 411);
i) actual dimensions of the part.
- Operation codes under OST 108.004.10-86 (for NPP Kurskaya-2 and NPP "Akkuyu") or AM110.00.00.000 ПМ10 (for NPP "Kudankulam").
7. Classified designation for the part to be:
 - 1H per NP-001-97 (PNAE G-01-011-97) – for NPP "Akkuyu", NPP "Kudankulam" un. 3, 4
 - 1H per NP-001-15 for NPP Kurskaya-2
 - 1H per NP-001-15 – for NPP "Kudankulam" un. 5, 6.

1. К17215 Gr. III 350°C T_{к0} ≤ 40°C УЗК ТУ 302.02.092-90.
Контролировать загрязненность металла неметаллическими включениями.
2. Испытания механических свойств и подтверждение критической температуры хрупкости проводить на пробе:
a) после минимального цикла термообработок (окончательный отпуск –1) по режиму:
 - загрузка в печь при температуре печи не более 300°C;
 - скорость нагрева пробы до температуры выдержки не более 60°C/час;
 - температура выдержки 650±10°C, продолжительность 8-8,5 часа;
 - охлаждение от температуры выдержки до 300 °C со скоростью не более 50°C/час, далее не регламентируется.b) после максимального цикла термообработок (окончательный отпуск –1 и отпуск на случай ремонта –1) по режиму:
 - загрузка в печь при температуре печи не более 300°C;
 - скорость нагрева пробы до температуры выдержки не более 60°C/час;
 - температура выдержки 650±10°C, продолжительность 14,5-15 часа;
 - охлаждение от температуры выдержки до 300 °C со скоростью не более 50 °C/час, далее не регламентируется.
3. Острые кромки притупить фаской 1x45°.
4. Размеры в скобках – чистовые.
5. Маркировать ПМ104.05.02.911, номер плавки, номер паковки, порядковый номер ударным способом шрифтом 5-Пр3 ГОСТ 26.008-85.
6. Для данной детали в документацию по качеству занести:
a) результаты определения химического состава основного металла (опер.101);
b) результаты испытания на растяжение при нормальной и повышенной температурах после минимального и максимального циклов термообработки(опер.201,206);
b) результаты испытаний на подтверждение критической температуры хрупкости после минимального и максимального циклов термообработки(опер.216);
г) результаты определения неметаллических включений (опер.229);
d) результаты контроля макроструктуры (опер.231);
e) результаты контроля твердости в случае изготовления из паковки(опер.232);
ж) результаты ультразвукового контроля (опер.326);
з) вид и режим термообработки (опер.411);
и) действительные размеры детали.
- Шифры операций по OST 108.004.10-86 (для Курской АЭС-2 и АЭС "Аккую") или AM110.00.00.000 ПМ10 (для АЭС "Куданкулам").
7. Классификационное обозначение детали:
 - 1H по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97) – для АЭС "Аккую" дл. 1-4, "Куданкулам" дл. 3, 4
 - 1H по НП-001-15 – для Курской АЭС-2 дл. 1, 2
 - 1H по НП-001-15 – для АЭС "Куданкулам" дл. 5, 6.

						ПМ104.05.02.911				