

Wykonawca:

SKW Projekt sp. z o. o.

## **Wytyczne wykonania i odbioru ogniów gąsienicy**

**The guidelines for manufacturing and acceptance of  
crawler links**

**SKW №: 40657**

Opracował:

**mgr inż. Jacek Polachowski**

**Zgorzelec, styczeń 2023**

Nazwa: Wytyczne wykonania i odbioru ogni w gąsienicy

## 1. MATERIAŁ

Staliwo G30CrMoV6-4 + QT1. Skład chemiczny i własności mechaniczne zgodne z EN 10293.

## 2. WYKONANIE ODLEWÓW

1. Odlewy należy wykonać zgodnie z rysunkiem.
2. Zakres wymagań i badań wg norm EN 1559-1 i 1559-2.
3. Ogólne tolerancje odlewu ISO 8062-CT12.
4. Pręty próbne (przyłane do odlewu) należy odlać dla każdego wytopu i każdego wsadu obróbki cieplnej.
5. Odlewy znakować kolejnym numerem. Miejsce znakowania podano na rysunku.

## 3. ODBIÓR ODLEWÓW

1. Wszystkie odlewy należy ocenić wzrokowo zwracając szczególną uwagę na powierzchnie zewnętrzne uch i bieżni.
2. Na powierzchniach wewnętrznych uch i bieżni mogą wystąpić wady powierzchniowe o głębokości do 2 mm. Na 100 cm<sup>2</sup> najbardziej wadliwej części powierzchni sumaryczna powierzchnia wad nie może przekroczyć 4 cm<sup>2</sup>.
3. Nie dopuszcza się dokonywania napraw przez spawanie na zewnętrznych powierzchniach uch.
4. Na pozostałych powierzchniach odlewu wady o głębokości do 5 mm nie muszą być naprawiane jeśli na 100 cm<sup>2</sup> najbardziej wadliwej części powierzchni sumaryczna powierzchnia wad nie przekracza 7 cm<sup>2</sup>.
5. Pozostałe wady powierzchniowe należy naprawiać przez spawanie. Naprawę należy wykonać przed obróbką cieplną ogni w.
6. Ucha wszystkich ogni w należy poddać badaniom nieniszczącym w celu wykrycia przerw ciągłości jak naderwania i pęknięcia. Te wady dyskwalifikują badane ogniwo.
7. W obszarach badań nieniszczących nie mogą wystąpić skupiska wad wewnętrznych, które w sumie stanowią 20% grubości ucha w badanym miejscu.

## 4. OBRÓBKA CIEPLNA

Obróbkę cieplną ogni w należy przeprowadzić zgodnie z wymogami normy EN 10293.

## 5. BADANIA PO OBRÓBCE CIEPLNEJ

1. Ucha wszystkich ogni w po obróbce cieplnej należy poddać badaniom nieniszczącym w celu wykrycia pęknięć. Pęknięcia ucha dyskwalifikują badane ogniwo.
2. Badania własności mechanicznych należy przeprowadzić dla każdego wytopu i dla każdego wsadu obróbki cieplnej.
3. Przeprowadzić próbę rozciągania ogni w z siłą 250 kN.

## 6. DOKUMENT ODBIORU OGNI W

Świadectwo odbioru 3.1 wg EN 10204.

Nazwa: Wytoczne wykonania i odbioru ogniwo gašienicy

## 1. MATERIAL

Cast steel G30CrMoV6-4 + QT1. The chemical composition and mechanical properties according to standard EN 10293.

## 2. CASTINGS MANUFACTURING

1. Castings must be made according to the drawing.
2. The scope of requirements and tests according to the standards EN 1559-1 and 1559-2.
3. General tolerances ISO 8062 cast-CT12.
4. Test rods (as a part of cast) should be made for each melt and each batch for heat treatment.
5. Castings should be marked with individual numbers. A place of the marking is given in drawing.

## 3. CASTINGS ACCEPTANCE

1. All castings should be visually inspected paying special attention to the external surfaces of the ears and the treadmill.
2. On the outer surfaces of the eyes and the race surface defects of a depth of 2 mm may occur. On the total area of 100 cm<sup>2</sup> of most defective part the surface defects can not exceed 4 cm<sup>2</sup>.
3. It is not allowed to make any repairs by welding on the outer surfaces of the eyes.
4. On the other surfaces of the casting, defects to a depth of 5 mm do not have to be repaired if on the surface of 100 cm<sup>2</sup> of the most defective part a total area of defects does not exceed 7 cm<sup>2</sup>.
5. The other surface defects should be repaired by welding. The repair must be done before the heat treatment of links.
6. Eyes of all links must be checked with non-destructive testing to detect breaks in the continuity such as tears and cracks. These defects disqualify tested link.
7. Clusters of internal defects, which together represent 20% of eye thickness in the areas of non-destructive testing, are not acceptable.

## 4. THERMAL TREATMENT

The heat treatment of links should be carried out in accordance with the requirements of EN 10293.

## 5. TEST AFTER HEAT TREATMENT

1. Eyes of all links should be checked with non-destructive testing in order to detect cracks after heat treatment. Cracks of eye disqualify tested link.
2. Testing of mechanical properties should be carried out for each melt and each batch for heat treatment.
3. Carry out a tensile test of links with the force of 2,000 kN.

## 6. THE DOCUMENT OF ACCEPTANCE OF LINKS

Acceptance certificate 3.1 according to EN 10204.

