

Trīs čuguna lielgabali cietokšņa parkā¹

Visi trīs lielgabalu stobri novietoti vertikāli ar tievgali uz augšu – izveidojot strūklaku. Atrodas uz mūrēta pamata, kam vienā pusē ir gada skaitļi **1810-1912** un otrā pusē – **ДВИНСК**.

Visi trīs stobri ir savstarpēji ļoti līdzīgi. To garums 2,8 m. Stobru tievgali ir nosegti ar dzelzs plāksni, kamdēļ nevar noteikt tiem kalibru. Lielākais ārējais diametrs stobra resgalā $D_{\text{liel.}} - 40 \text{ cm}$.

Rēdzes ir cilindriskas, to diametrs ir 125 mm, augstums 107 mm. Platums rēdžu vietā 64 cm. Pirms Lielā Tēvijas kara stobri rēdžu vietas augstumā bija aptīti ar resnu dzelzs ķēdi. Uz rēdžu galiem ir atzīmēts stobra svars pudos un mārciņās (bez aizslēga un ar aizslēgu). Stobru svars bez aizslēga ir no 88 pudiem 18 mārciņām līdz 91 pudiem 35 mārciņām, t.i. , no 1448 līdz 1504 kg (aptuveni 1,5 t).

1.stobrs. Resgalā uz cilindriskās virsmas ir šāds ieraksts:

1872.г
МЕКСАН. к ЗАВОДА
горн. инж. ЗЕМЛЯНИНЫНЬ²

Uz rēdzes gala ir iesists ieraksts:

ВЕСЬ
БЕС ЗАМКА
91 п³. 35 ф.
СЬ ЗАМКОВ
97 п. 10 ф.

Mikrostruktūras analīzei mikrošlifs ņemts no stobra resgala. Vispirms mikrostruktūra pētīta bez kodināšanas un pēc tam kodinot ar 4% HNO_3 šķīdumu spirtā. Palielinājums 130 x. Mikrostruktūra parādīta sematiskā veidā.

a) bez kodināšanas

Redzams pabiezs plākšņains grafīts ar
nedaudz grumbuļainu virsmu

b) pēc kodināšanas

Redzams ferīts, perlīts un grafīts

Lielgabala stobrs ir atliets 1872.gadā (vai arī šī gada modelis) no ferīta-perlīta pelēkā čuguna.

2.stobrs. Stobra resgalā uz cilindriskās virsmas ir ieraksts:

**Nr 1159
ПЕРМСКИЙ ЗАВ.**

Uz rēdzes gala ir iesists ieraksts:

**ВЕСЬ
БЕС ЗАМКА
88 п. 18 ф.**

Mikrostruktūras analīzei mikrošlifs ņemts no stobra resgala. Vispirms mikrostruktūra pētīta bez kodināšanas un pēc tam kodinot ar 4% HNO₃ šķīdumu spirtā. Palielinājums 130 x. Mikrostruktūra parādīta shematiskā veidā

a) bez kodināšanas

Redzams plāns plāksņains grafīts

b) pēc kodināšanas

Redzams perlīts, grafīts, un nedaudzi atsevišķi ferīta graudi

Lielgabala stobrs ir atliets Permas artilērijas rūpnīcā (droši vien XIX gs. ap septiņdesmitajiem gadiem) no perlīta pelēkā čuguna, kas satur nedaudz atsevišķus ferīta graudus.

Permas industriālās attīstības vēsturei veltītajā grāmatā ir minēts, ka 1863.gadā tika slēgta vara ražošanas rūpnīca Motovilihā un pēc tās rekonstrukcijas tā uzsāka jaunas produkcijas ražošanu. Rūpnīcu nosauca par Permas artilērijas rūpnīcu.⁴ Turpmāk tā mainīja vairākkārt nosaukumu un pastāv arī mūsdienās.⁵

3. stobrs. Uz stobra resgala cilindriskās virsmas (augšpusē) nevarēja redzēt ierakstu. Taču jāatzīmē, ka tas varētu būt nevis strūklakas ārpusē, bet grūti vērojama iekšpusē uz stobra resgala virsmas. Uz rēdzes gala ir uzsis:

**Весь
БЕС ЗАМКА
90 п. 15 ф.**

Mikrostruktūras analīzei mikrošlifs nav ņemts. Spriežot pēc ārējā izskata, izmēriem un svāra, var teikt, ka šis stobrs, tāpat kā iepriekšējie divi strūklakas stobri, ir atliets no pelēkā čuguna.

¹ Rakstā izmantoti tehnisko zinātņu kandidāta, docenta **Alekša Anteina** materiāli (1982).

² Pagaidām autoru rīcībā nav literatūras, kur būtu atzīmēti kaut kādi dati par rūpnīcu "МЕКСАН".

³ Pēc Krievijas mēru sistēmas: *n* (*пуд*), *φ* (*фунт*).

1 пуд/пудs = 16,380 кг/kg; 1 фунт/мārciņa = 0,4095124 кг/kg

⁴ Тмунов В.Ф. *Пермь индустриальная*. Пермь, 1973. С. 33

⁵ *МОТОВИЛИХИНСКИЕ ЗАВОДЫ, ОАО (ПЕРМСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМ. В. И. ЛЕНИНА)* <http://enc.permkultura.ru/showObject.do?object=1803847487> (2012-06-09)