

пластичността и спекаемостта на глините.

Глината тук е сравнително бедна на фини фракции /под 0,005 мм само около-25 тегл.% /, придаващи и пластичност и улесняващи изпичането ѝ. Тези особености на глината затрудняват нейното формоване и уплътнението на спичащите се изделия за постигане на необходимата механична якост и плътност. Зърнометричният състав на глината е показан в табл 3. Прил.1.

Съдържанието на желязо в глината варира от 6,4 - 8,3 тегл.% и съответства на това в откритата на терена на крепостта керамика. Това е указание, че глинестите породи от находищата край крепостта са послужили като суровина за производството на откритата в крепостта строителна керамика. (Табл.1, Прил.1).

Високото съдържание на желязо в глината тук позволява обяснение на относително високите остатъчни физико-механични характеристики на тухлите с тъмно оцветяване и плътен череп на основание на изложените по-горе представи за влиянието на железните съединения и дисперсността на изходната глина върху процеса на тяхното изпичане при оптимални температурни условия.

Същевременно ниските физико-механични характеристики на откритите в крепостта ронливи тухли със същия химичен състав, като този на глината и другата разновидност тухли, също намират обяснение в условията на изпичане на глинестите изделия – ниска температура, възпрепятстваща формиране на плътен череп.

Интересно е, че в глините тук желязото се съдържа освен като колоидни включения, така също и като микрочастици желязна руда с размери 50- 100 мк., образувани при ерозия на скалите в района, обогатени на желязо. Геохимичният състав на такава микрочастица, определен с помощта на микроспектрален анализ е следният: желязо: 56, 88%, калций 13,30 %, калий 1,88%, силиций 1,37 %, сяра 1,22 % и кислород 25,60%.

Предположително, местното керамичното производство е било разгърнато северно от крепостта, по речните тераси на Равна река, при находищата за глина, чието разположение беше указано по-горе. Там се откриват неголеми количества фрагментирана строителна керамика. Но останки от пещи за изпичане на глината край находищата /кариери/ в района – безспорно указание за мястото на производствения керамичен център не бяха открити. Обяснение на това може да се намери, ако се приемане, че и тук строителната керамика е била изпичана в пещи с разрушаема горна