
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



ПОПРАВКА
К НАЦИОНАЛЬНОМУ
СТАНДАРТУ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 4967—2009

ОКС 77.080.20

СТАЛЬ

**Определение содержания неметаллических включений.
Металлографический метод с использованием эталонных шкал**



Москва
Стандартинформ
2012

Поправка к ГОСТ Р ИСО 4967—2009 Сталь. Определение содержания неметаллических включений. Металлографический метод с использованием эталонных шкал

В каком
месте

Должно быть

Пункт 5.1. Рисунок 7

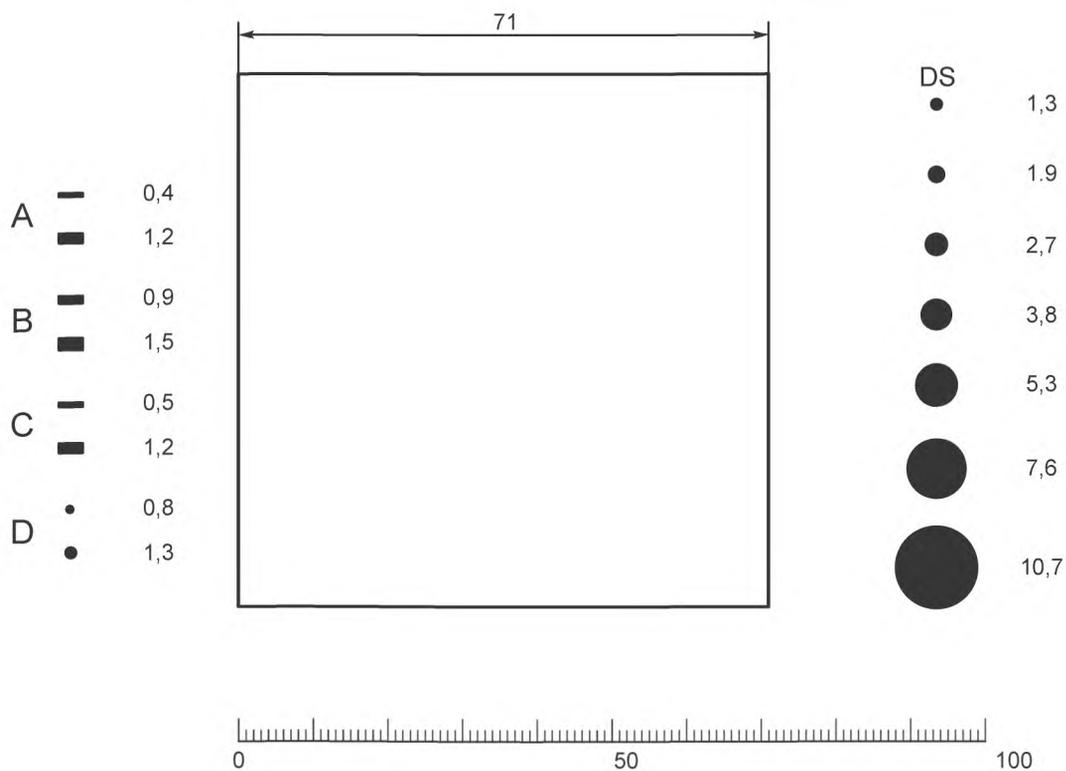


Рисунок 7 — Измерительная сетка для прозрачных накладок или окулярных вставок

**Приложение А
(обязательное)**

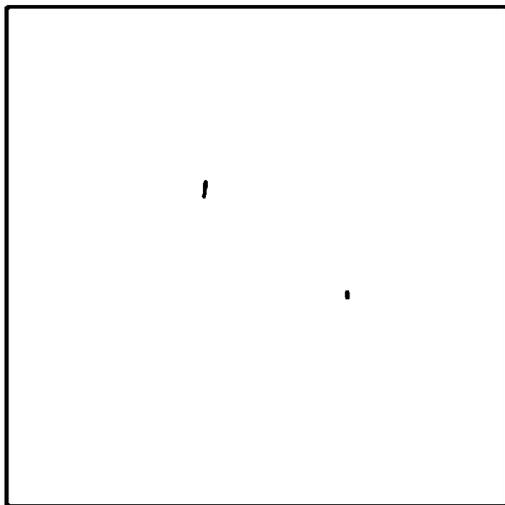
Эталонные шкалы ИСО для включений типов А, В, С, D и DS

Группа А

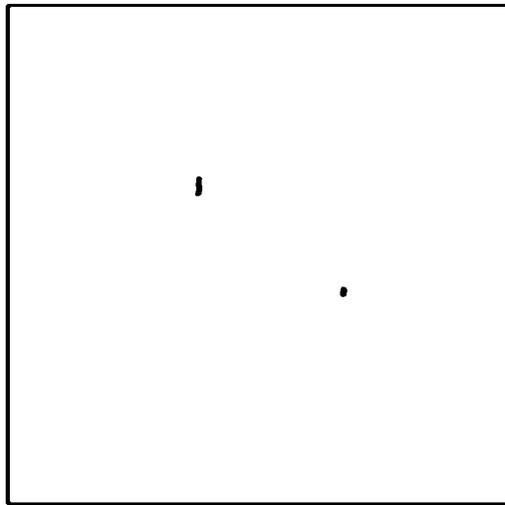
(включения типа сульфидов)

Тонкие Минимальная полная длина Толстые
Толщина от 2 до 4 мкм включительно Толщина свыше 4 до 12 мкм включительно

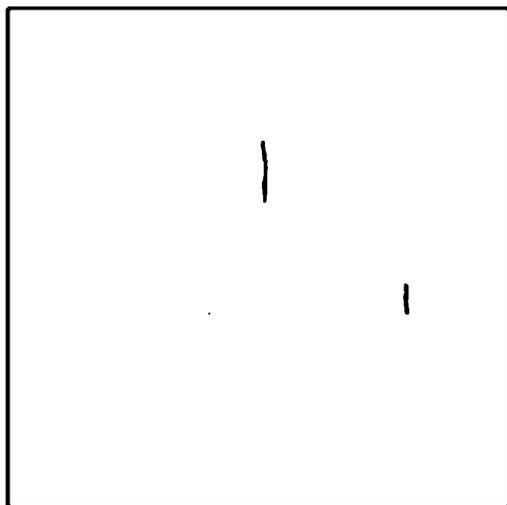
$i = 0,5$



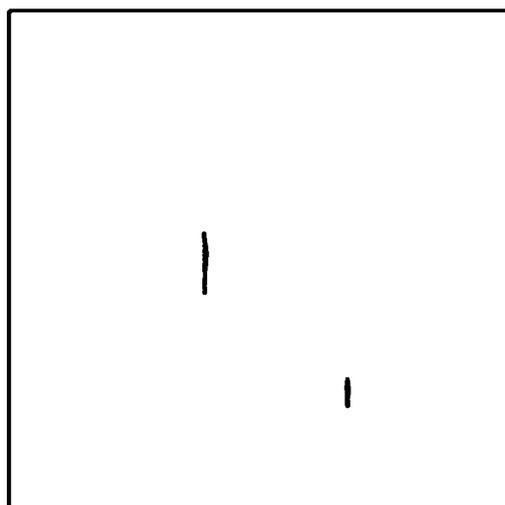
37 мкм



$i = 1$

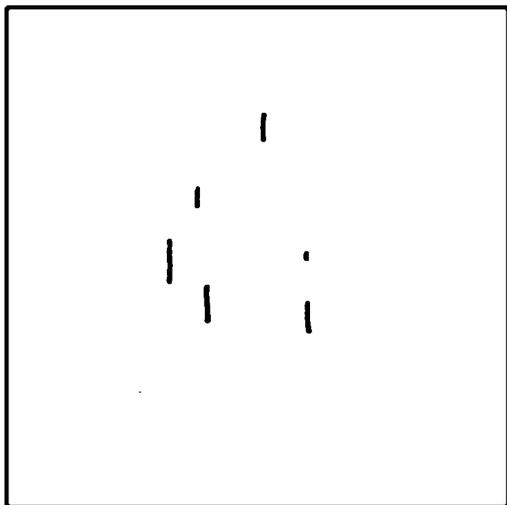


127 мкм

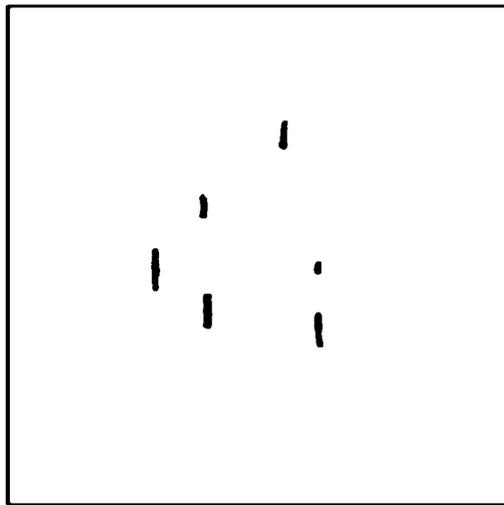


Увеличение $\times 100$

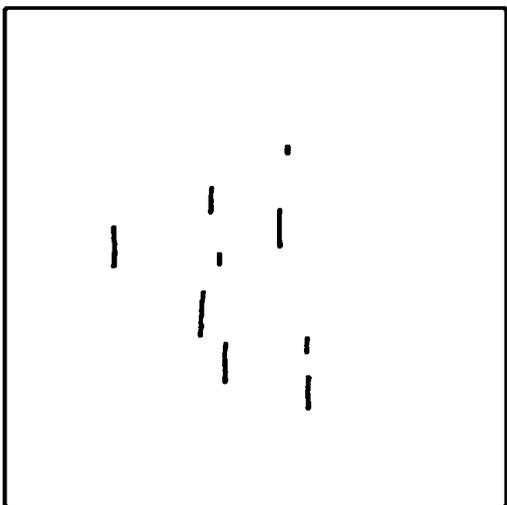
$i = 1,5$



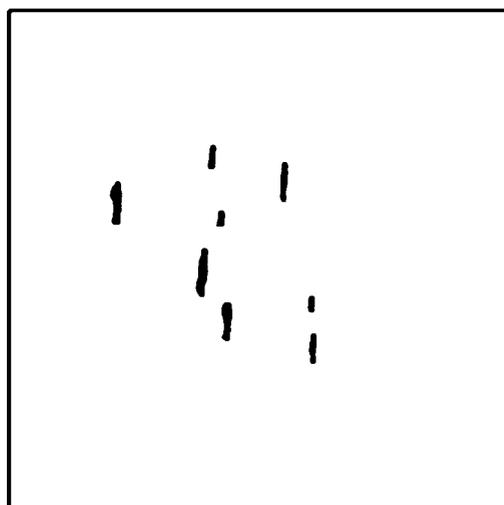
261 мкм



$i = 2$

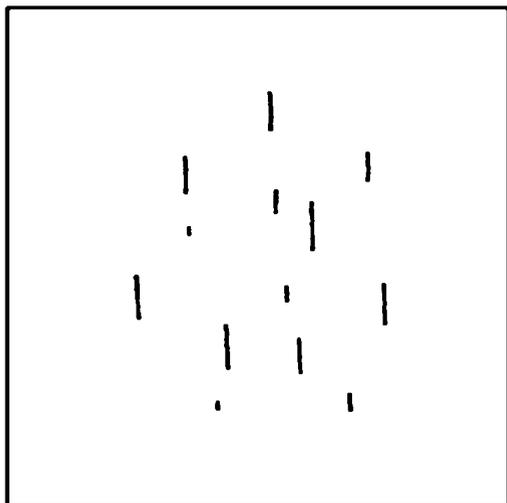


436 мкм

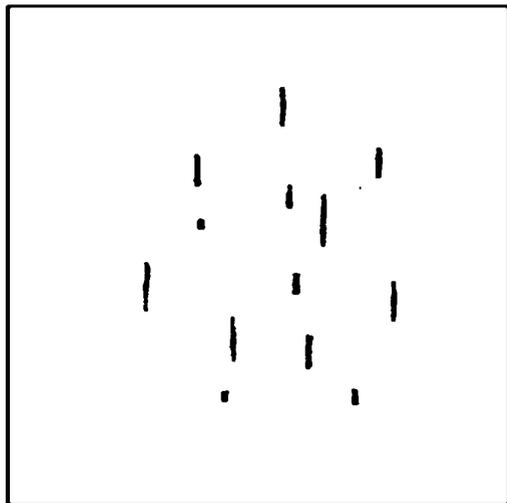


Увеличение $\times 100$

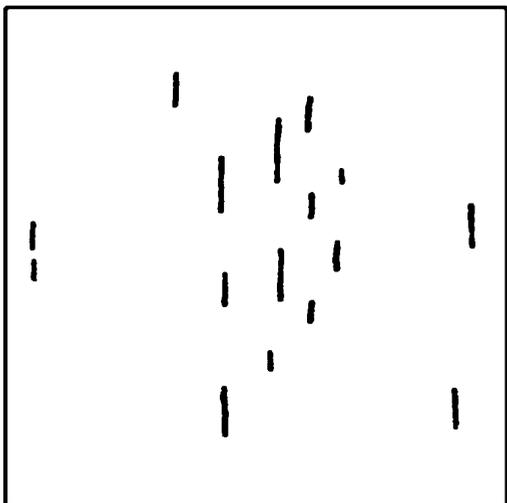
$i = 2,5$



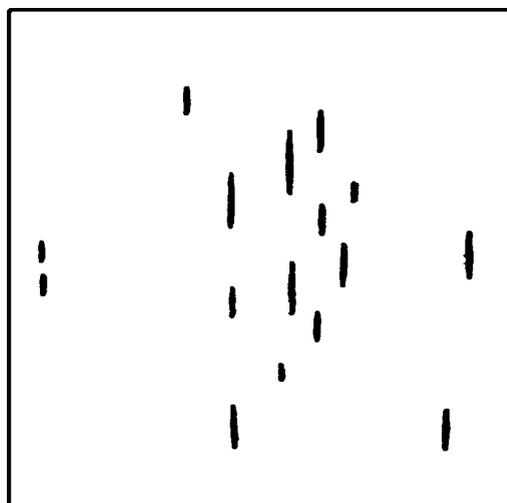
649 мкм



$i = 3$



898 мкм



Увеличение $\times 100$

В каком
месте

Должно быть

Приложение А

Группа В
(включения типа алюминатов)

Тонкие

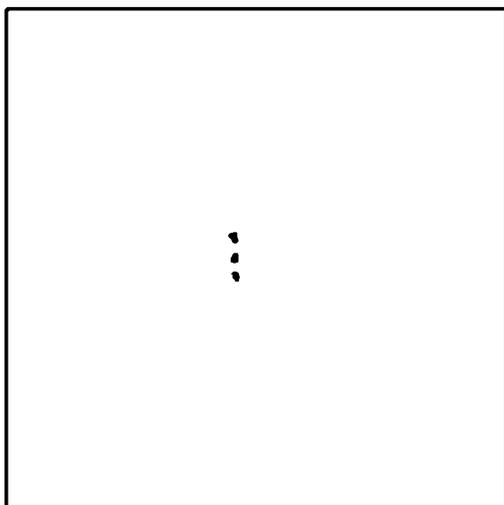
Минимальная полная длина

Толстые

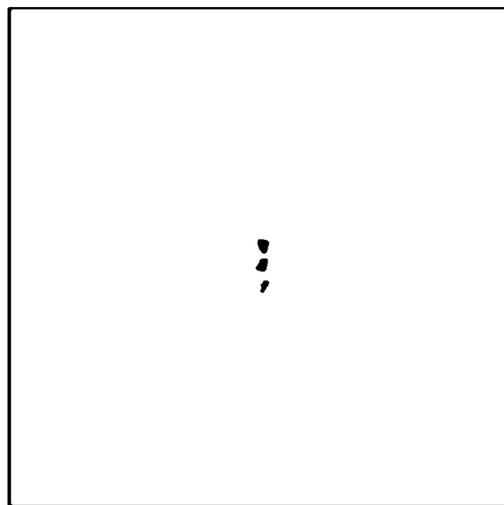
Толщина от 2 до 9 мкм включительно

Толщина свыше 9 до 15 мкм включительно

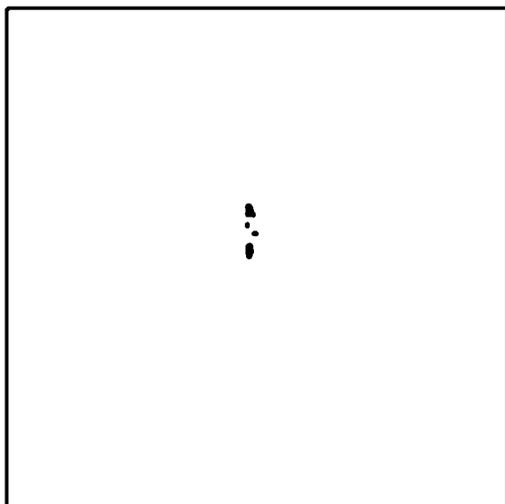
$i = 0,5$



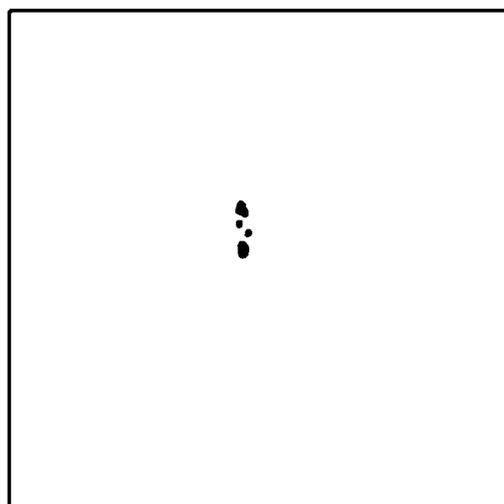
17 мкм



$i = 1$

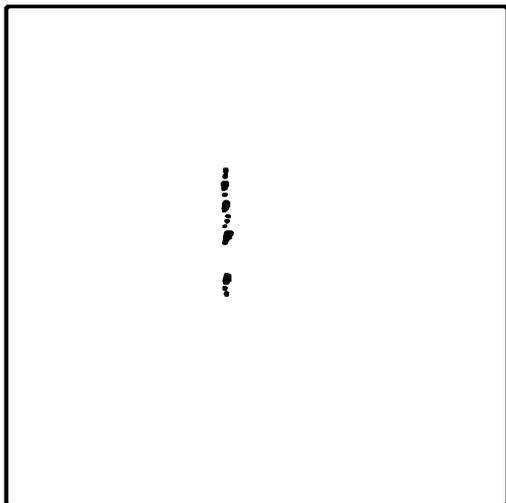


77 мкм

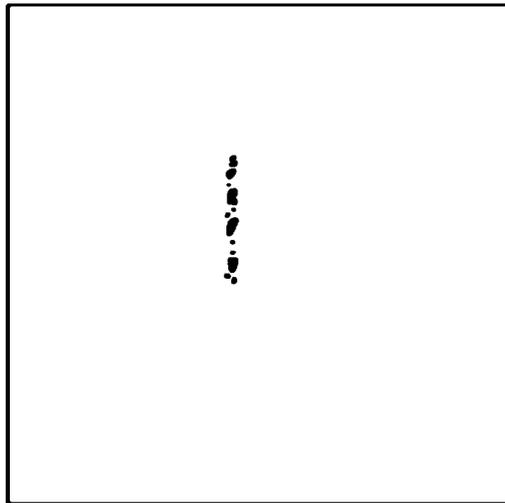


Увеличение $\times 100$

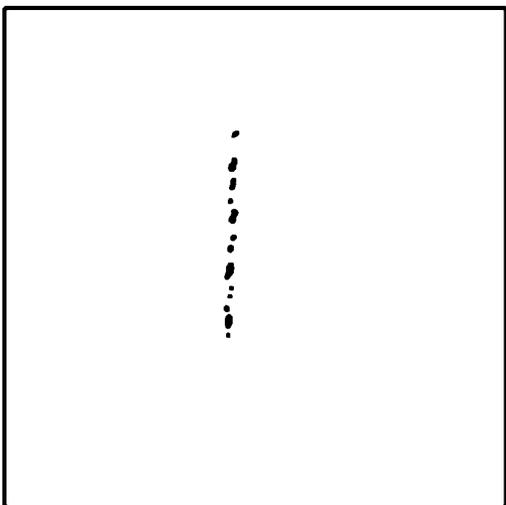
$i = 1,5$



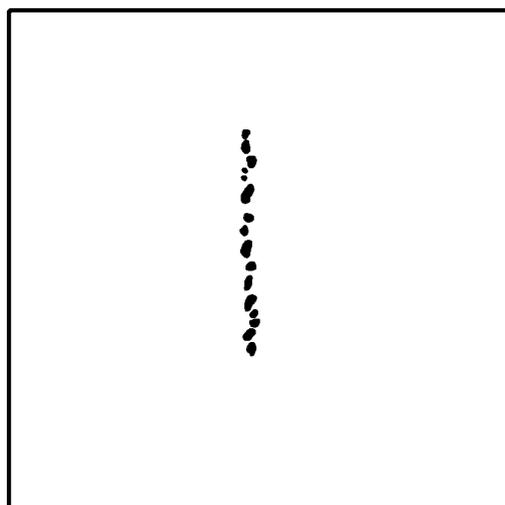
184 мкм



$i = 2$

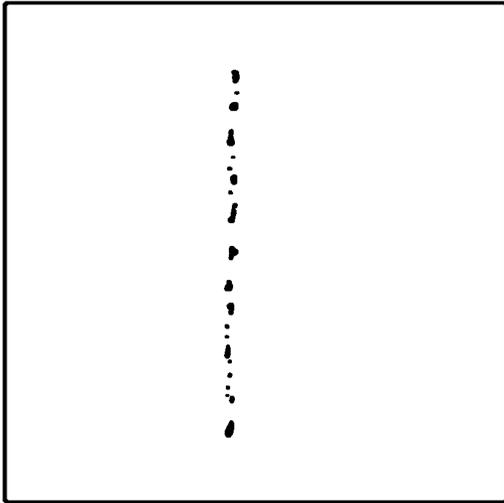


343 мкм

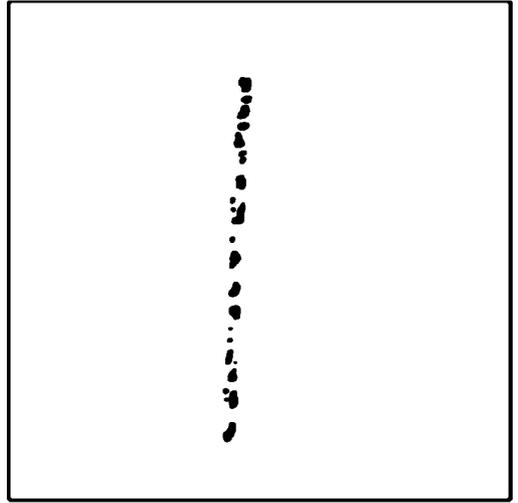


Увеличение $\times 100$

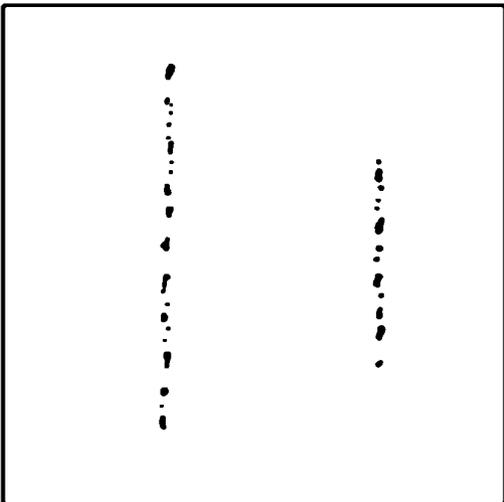
$i = 2,5$



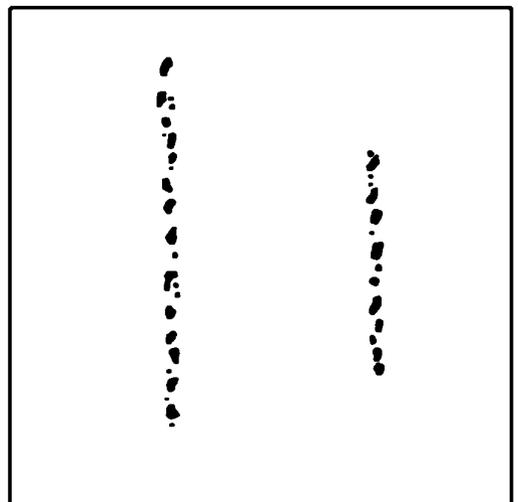
555 мкм



$i = 3$



822 мкм



Увеличение $\times 100$

Группа С
(включения типа силикатов)

Тонкие

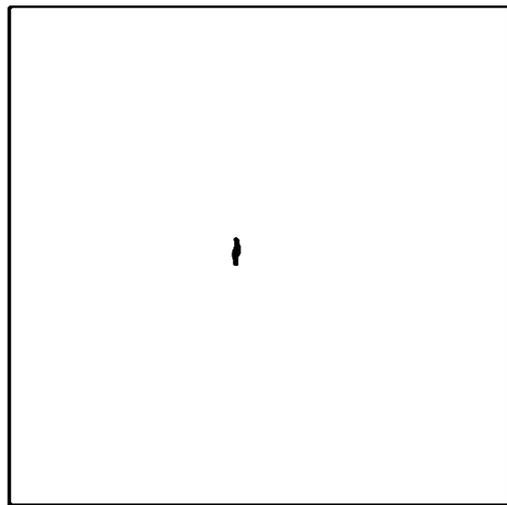
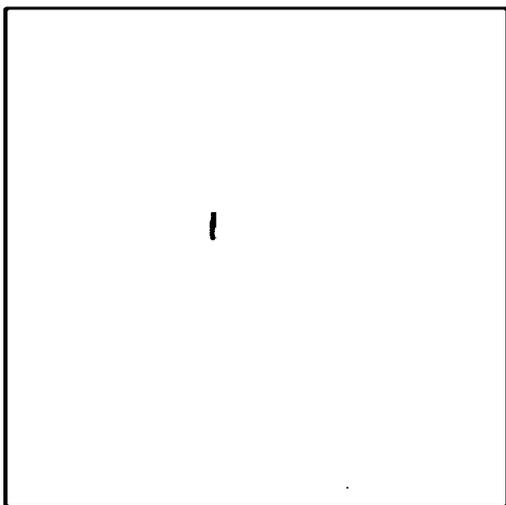
Минимальная полная длина

Толстые

Толщина от 2 до 4 мкм включительно

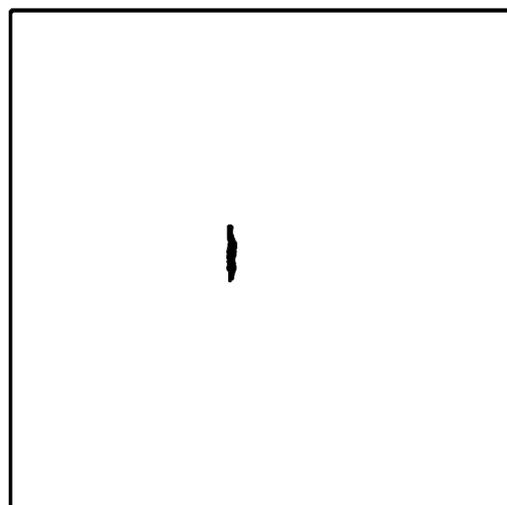
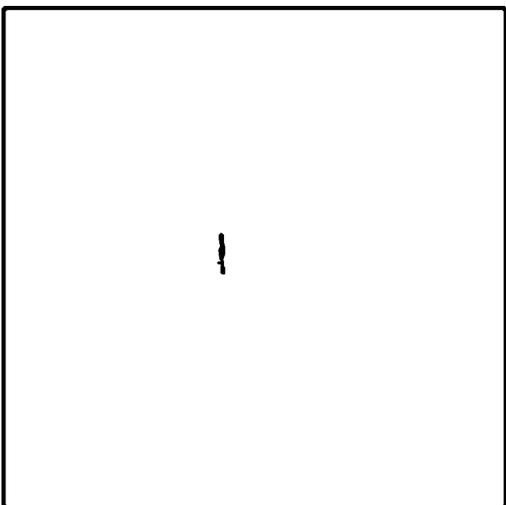
Толщина свыше 4 до 12 мкм включительно

$i = 0,5$



18 мкм

$i = 1$



76 мкм

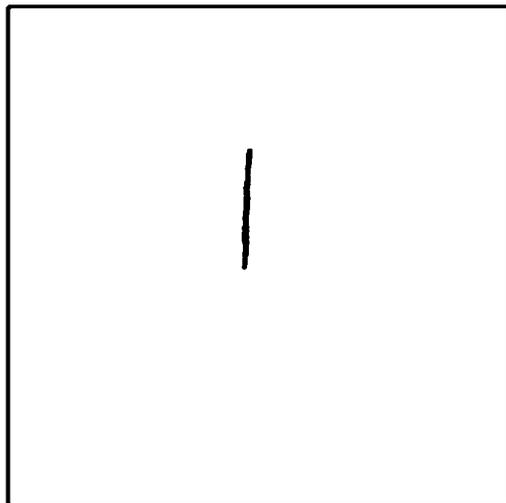
Увеличение $\times 100$

В каком
месте

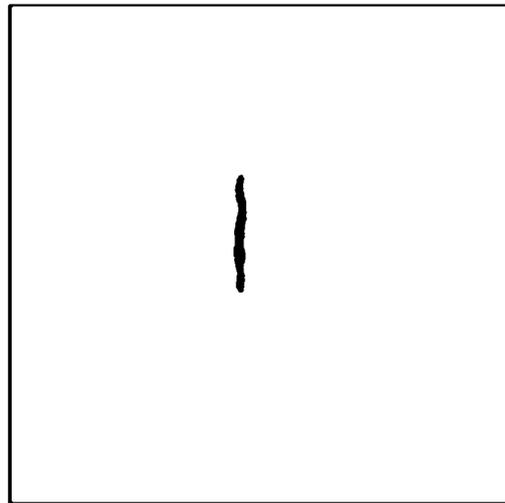
Должно быть

Приложение А

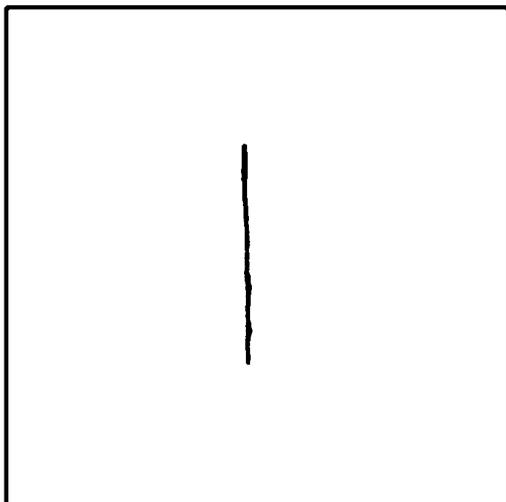
$i = 1,5$



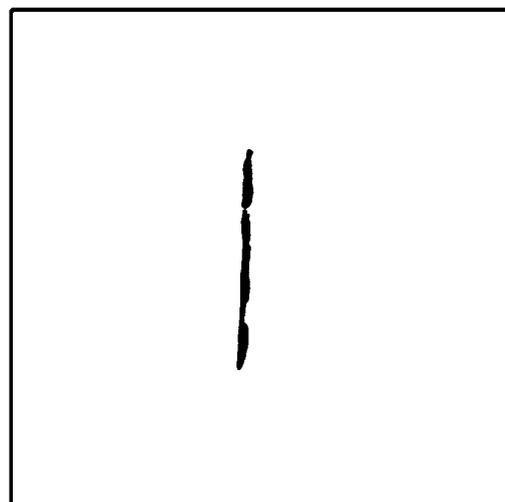
176 мкм



$i = 2$

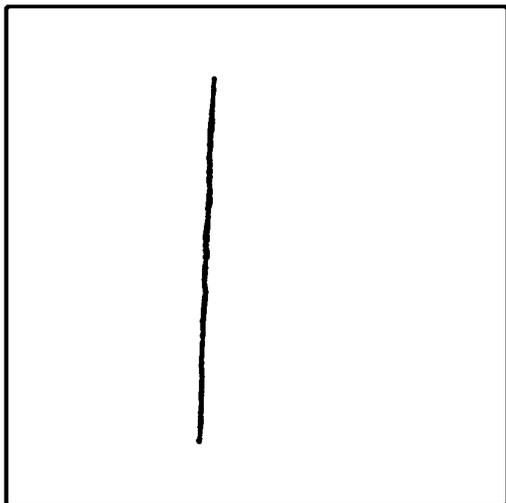


320 мкм

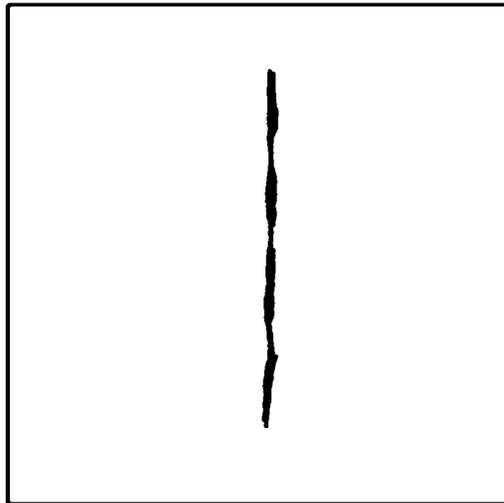


Увеличение $\times 100$

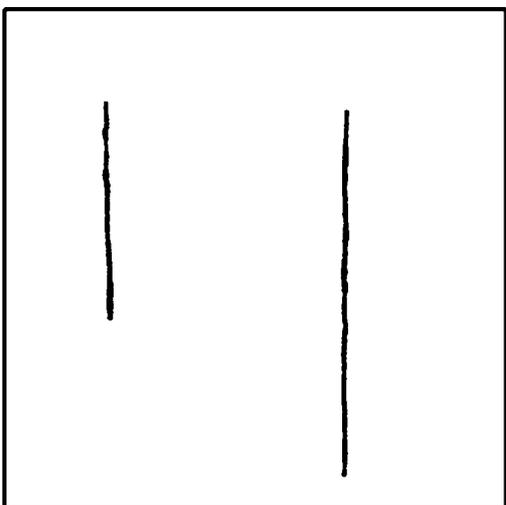
$i = 2,5$



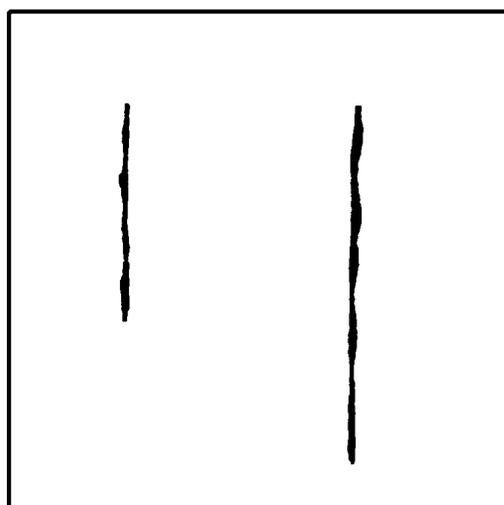
510 мкм



$i = 3$



746 мкм



Увеличение $\times 100$

Группа D
(включения типа глобулярных оксидов)

Тонкие

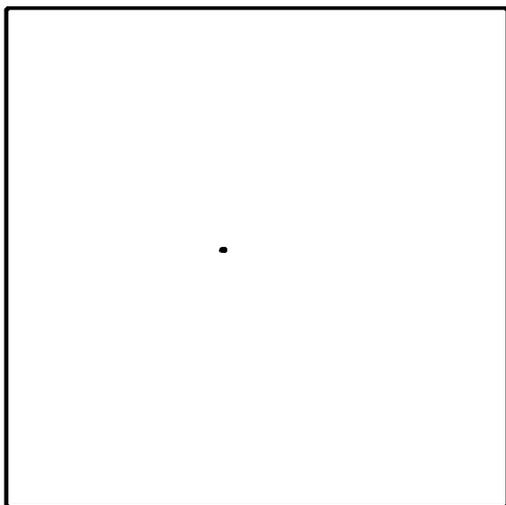
Минимальное количество

Толстые

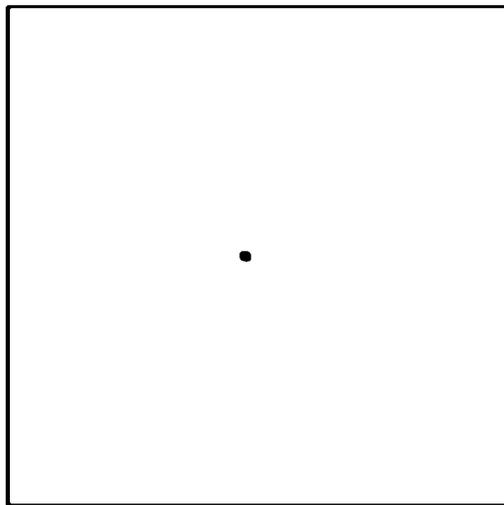
Толщина от 3 до 8 мкм включительно

Толщина свыше 8 до 13 мкм включительно

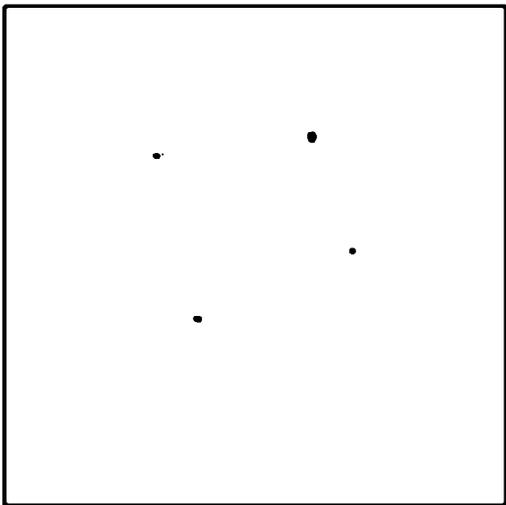
$i = 0,5$



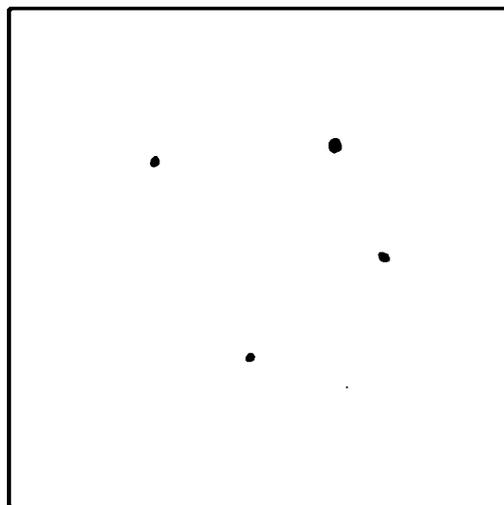
1



$i = 1$

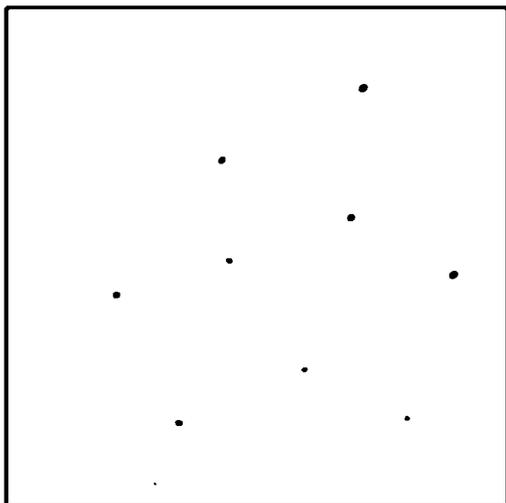


4

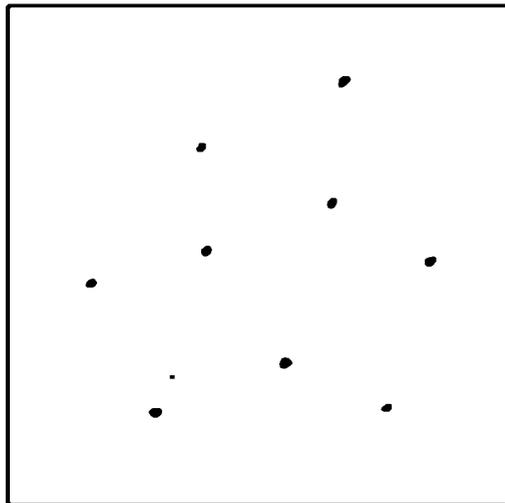


Увеличение $\times 100$

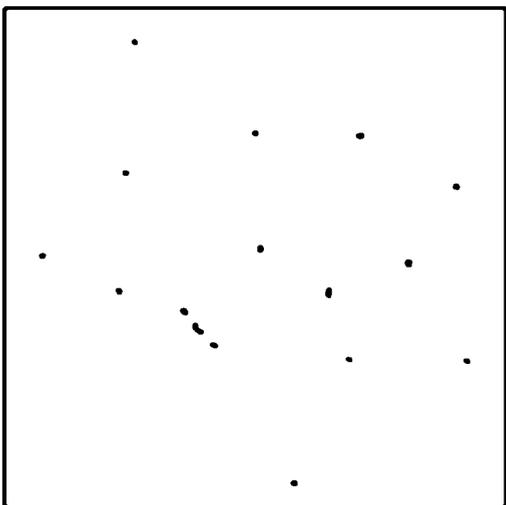
$i = 1,5$



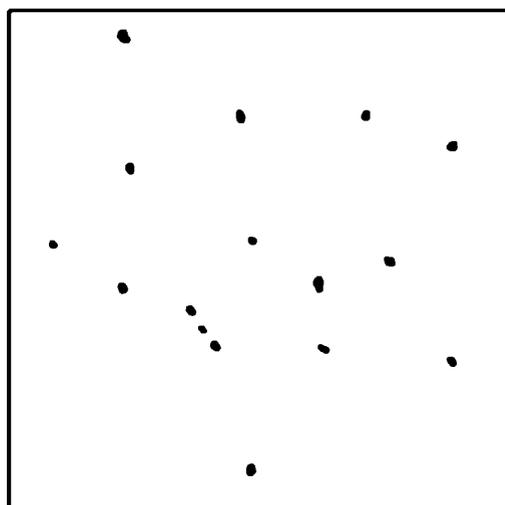
9



$i = 2$

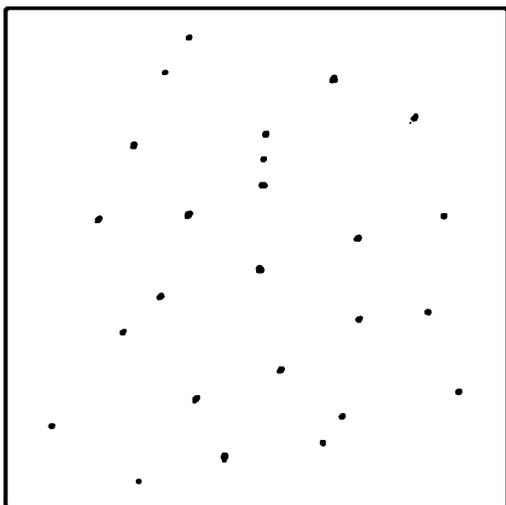


16

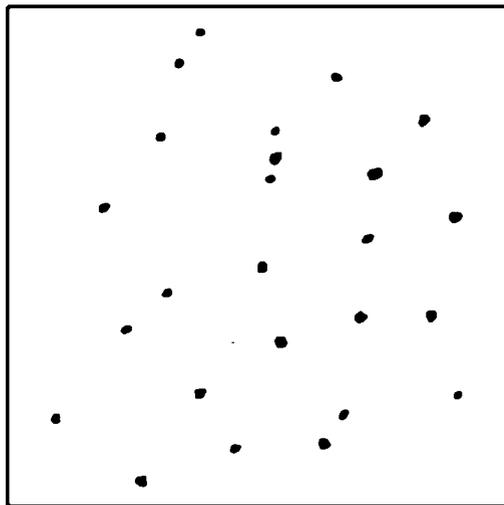


Увеличение $\times 100$

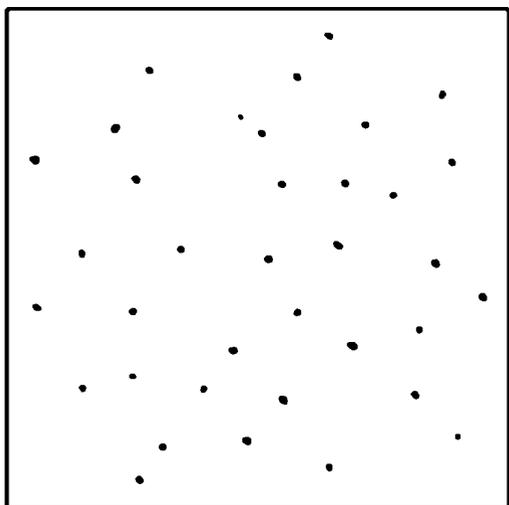
$i = 2,5$



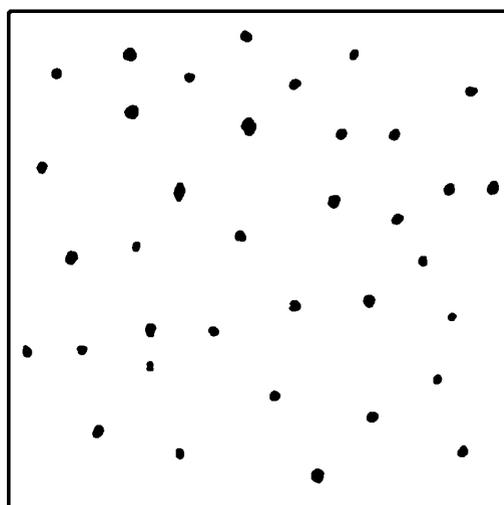
25



$i = 3$



36



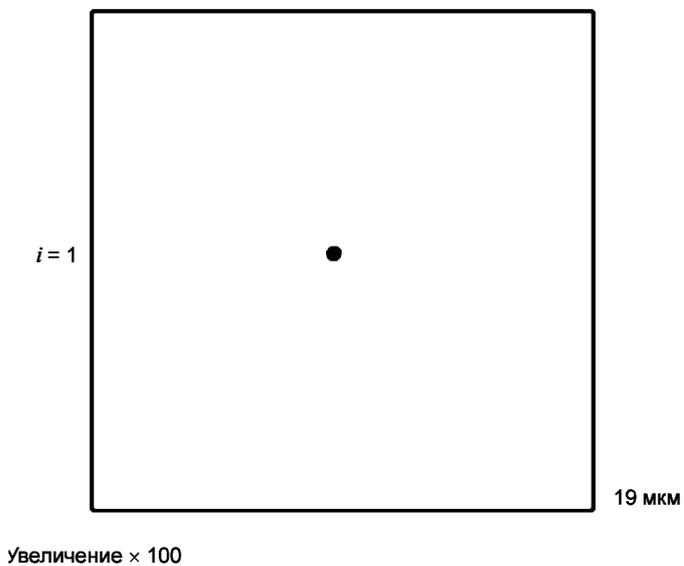
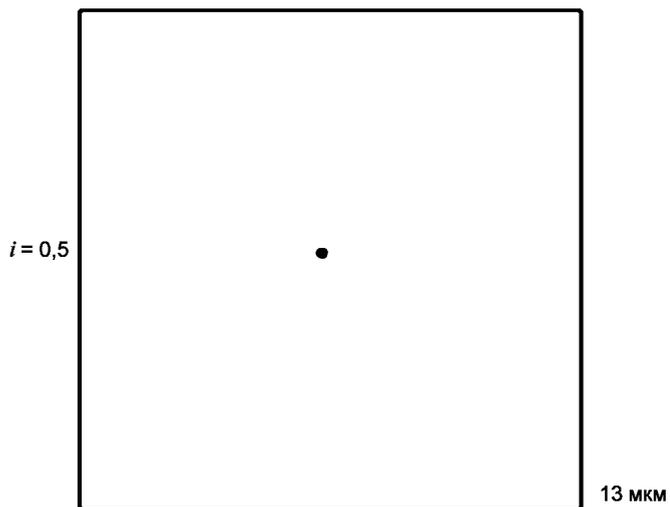
Увеличение $\times 100$

Должно быть

Группа DS
(включения типа одиночных глобулярных оксидов)

Диаметр от 13 до 76 мкм включительно

Минимальный диаметр

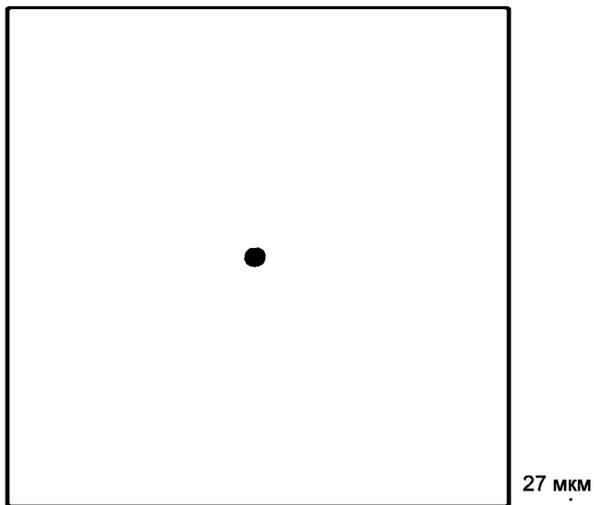


Должно быть

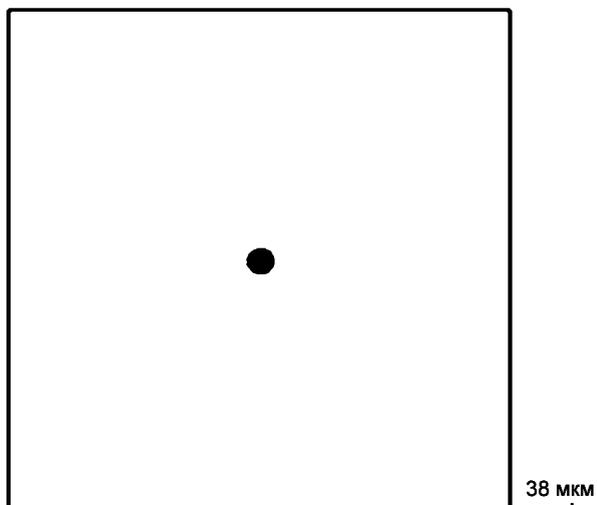
В каком
месте

Приложение А

$i = 1,5$

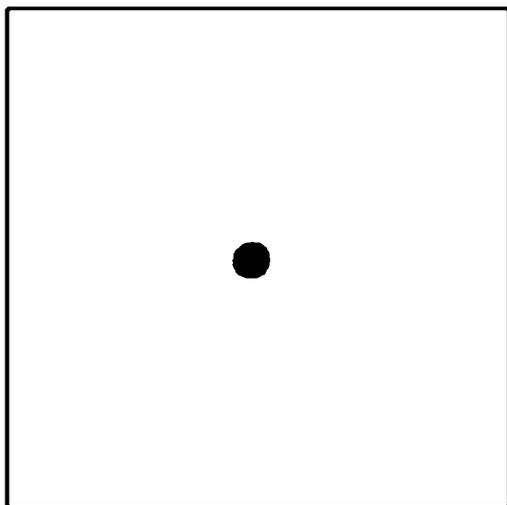


$i = 2$



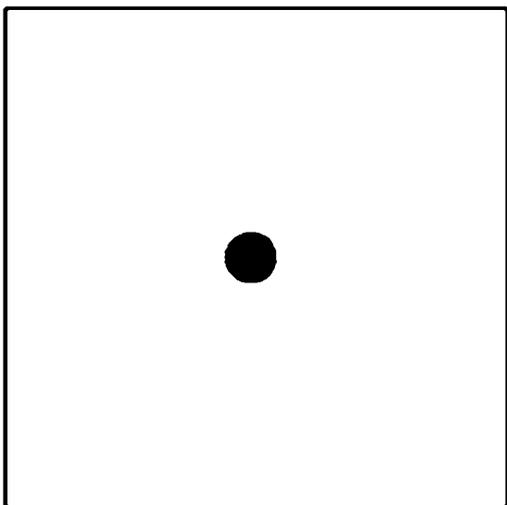
Увеличение $\times 100$

$i = 2,5$



53 мкм

$i = 3$



76 мкм

Увеличение $\times 100$

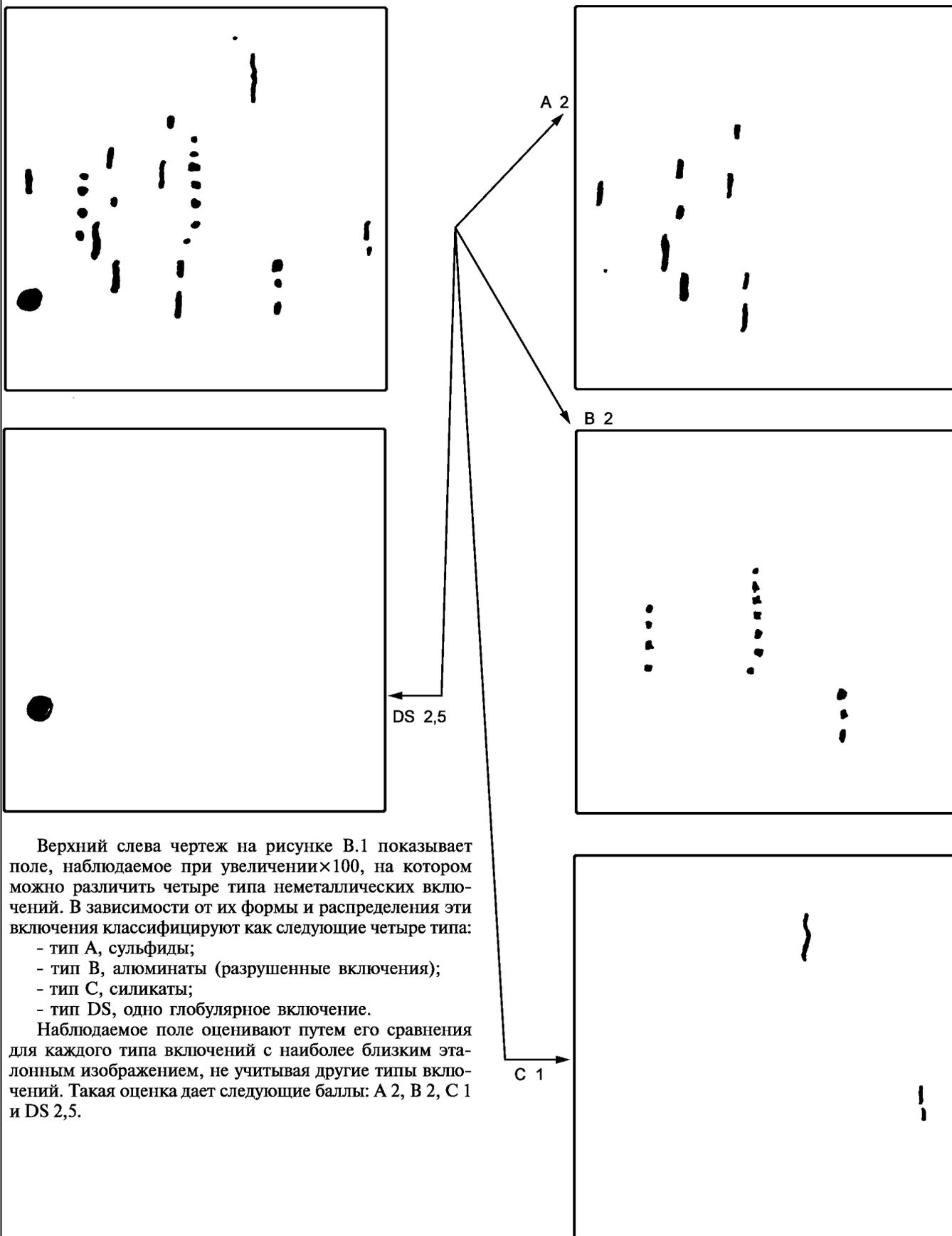
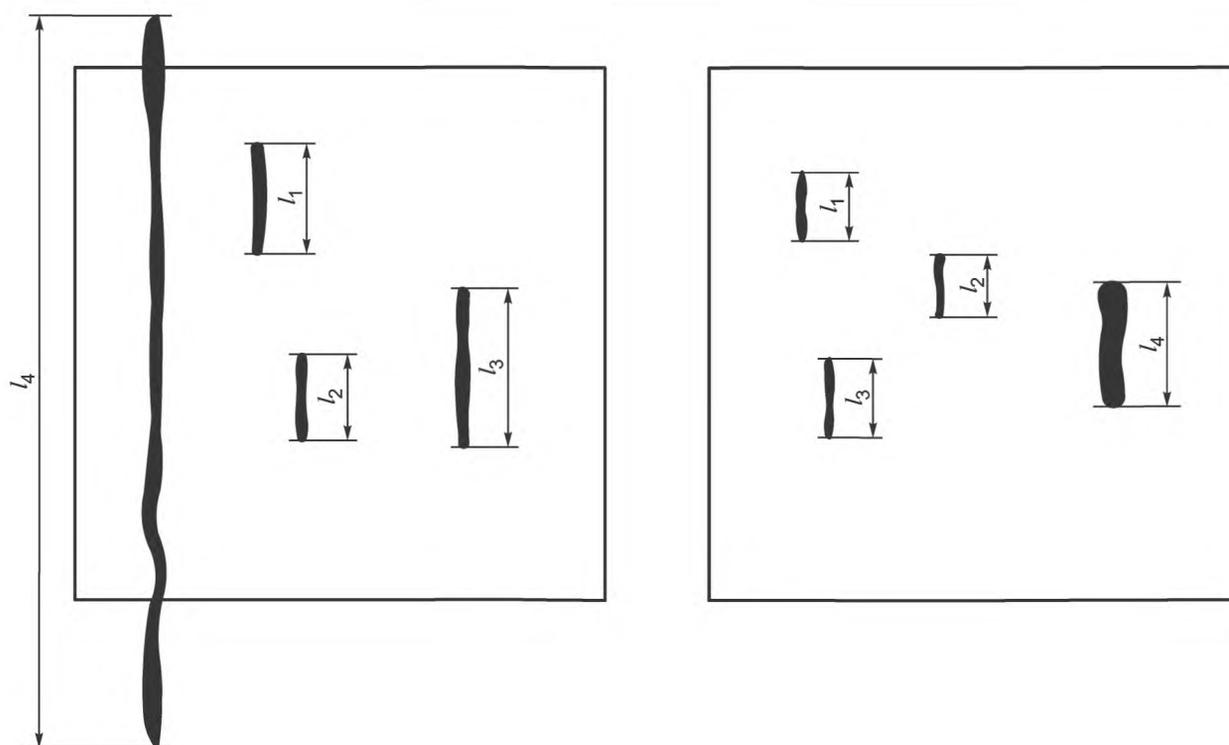


Рисунок В.1 — Оценка поля



Оценка поля основана на полной длине L

$$L = 0,71 + l_1 + l_2 + l_3 \quad (\text{B.1})$$

с отдельным указанием
сверхразмерной длины l_4

a — для включений или строчек сверхразмерных только по длине

Оценка поля основана на полной длине L

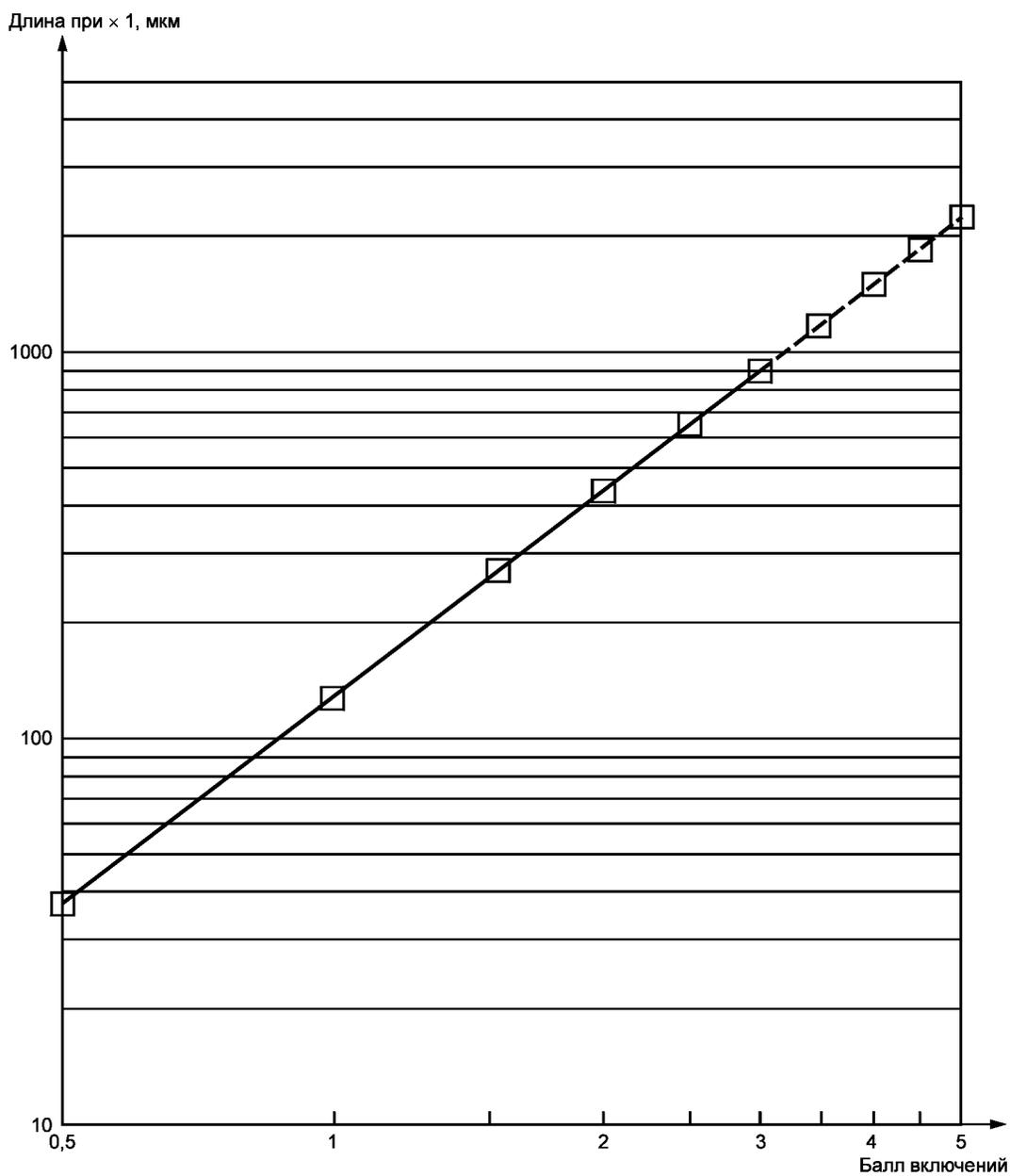
$$L = l_1 + l_2 + l_3 + l_4 \quad (\text{B.2})$$

с отдельным указанием
сверхразмерной длины l_4

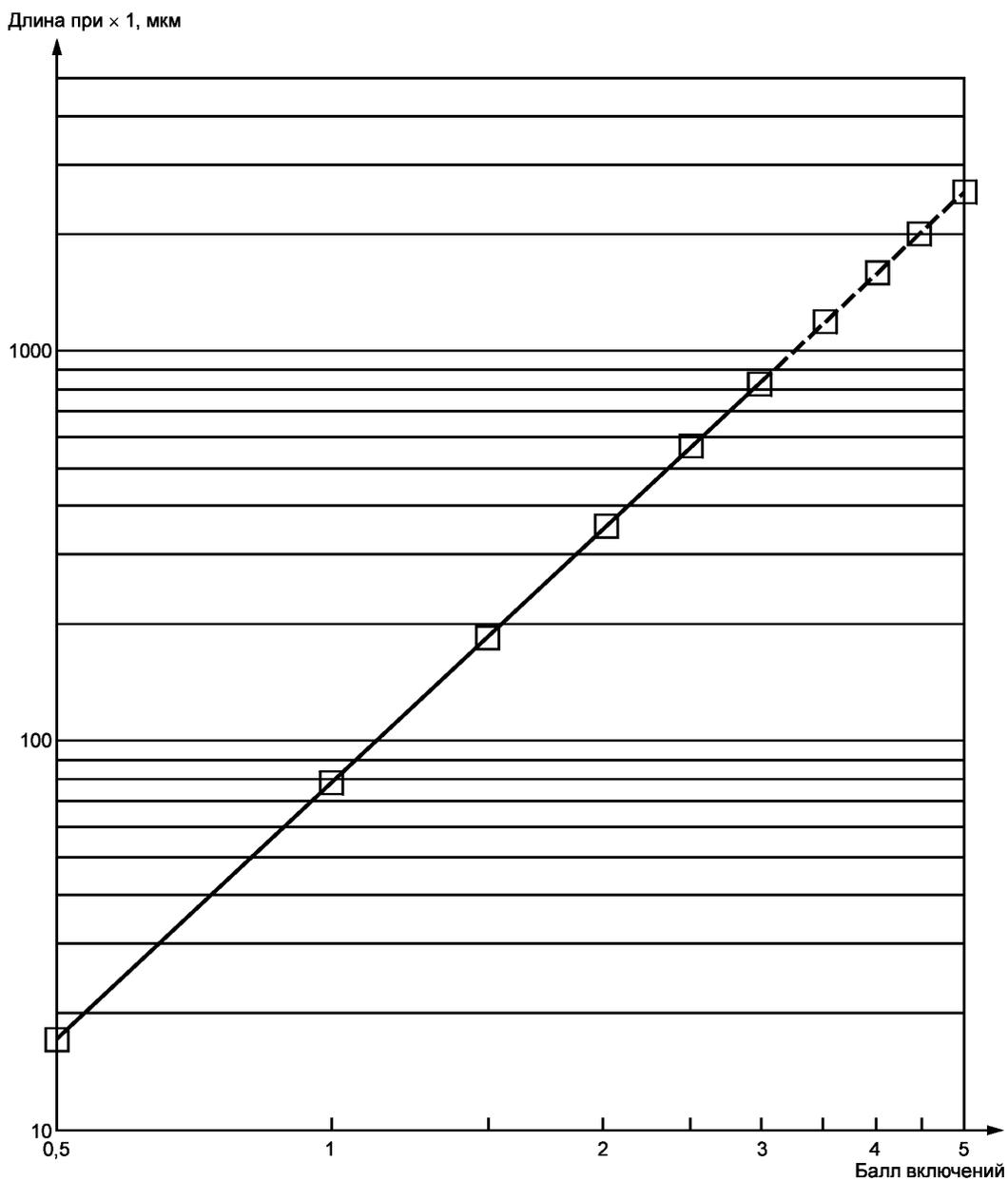
b — для включений или строчек сверхразмерных по ширине или диаметру

Рисунок В.2 — Оценка поля со сверхразмерными включениями или строчками

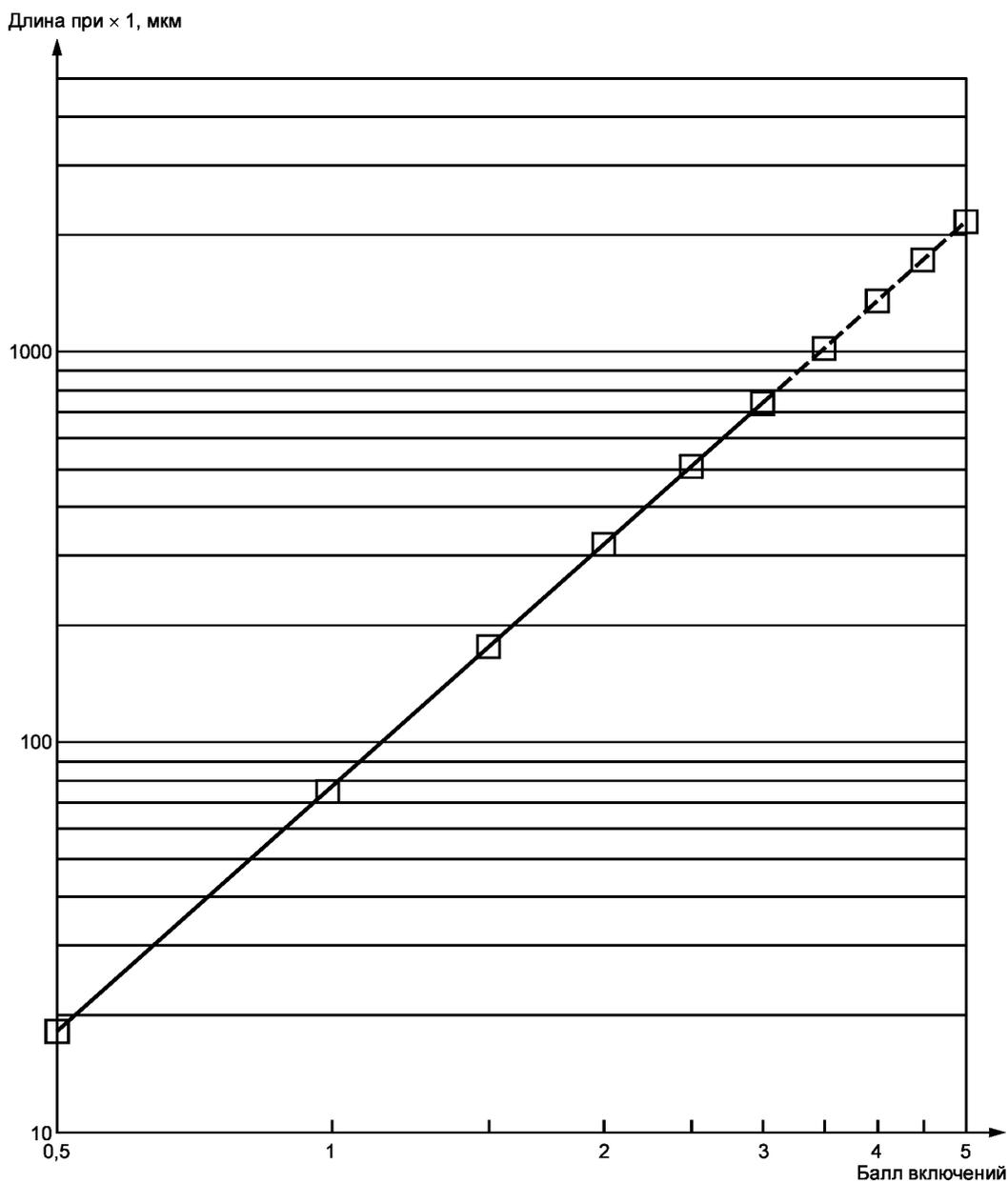
Группа А (включения типа сульфидов)



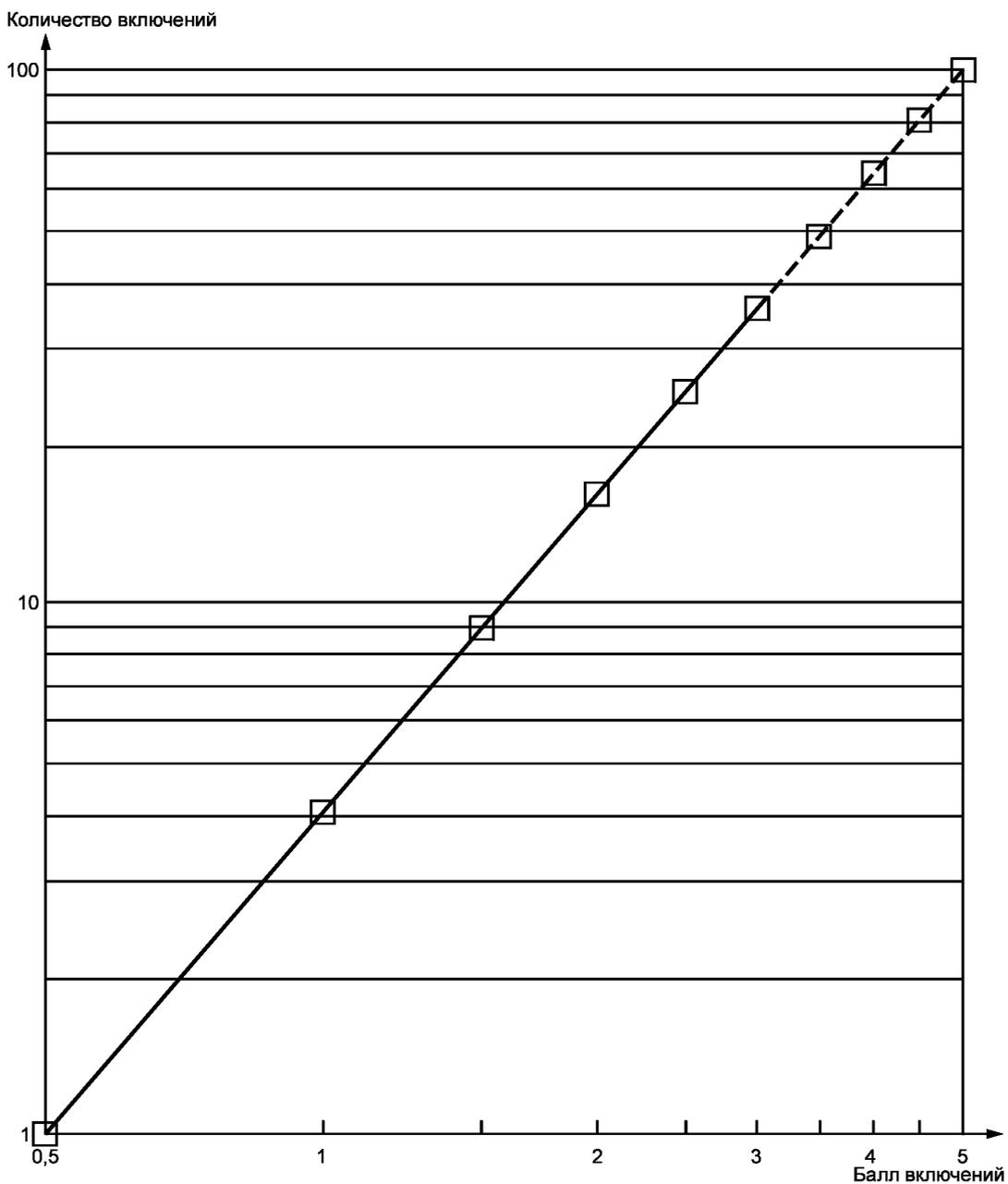
Группа В (включения типа алюминатов)



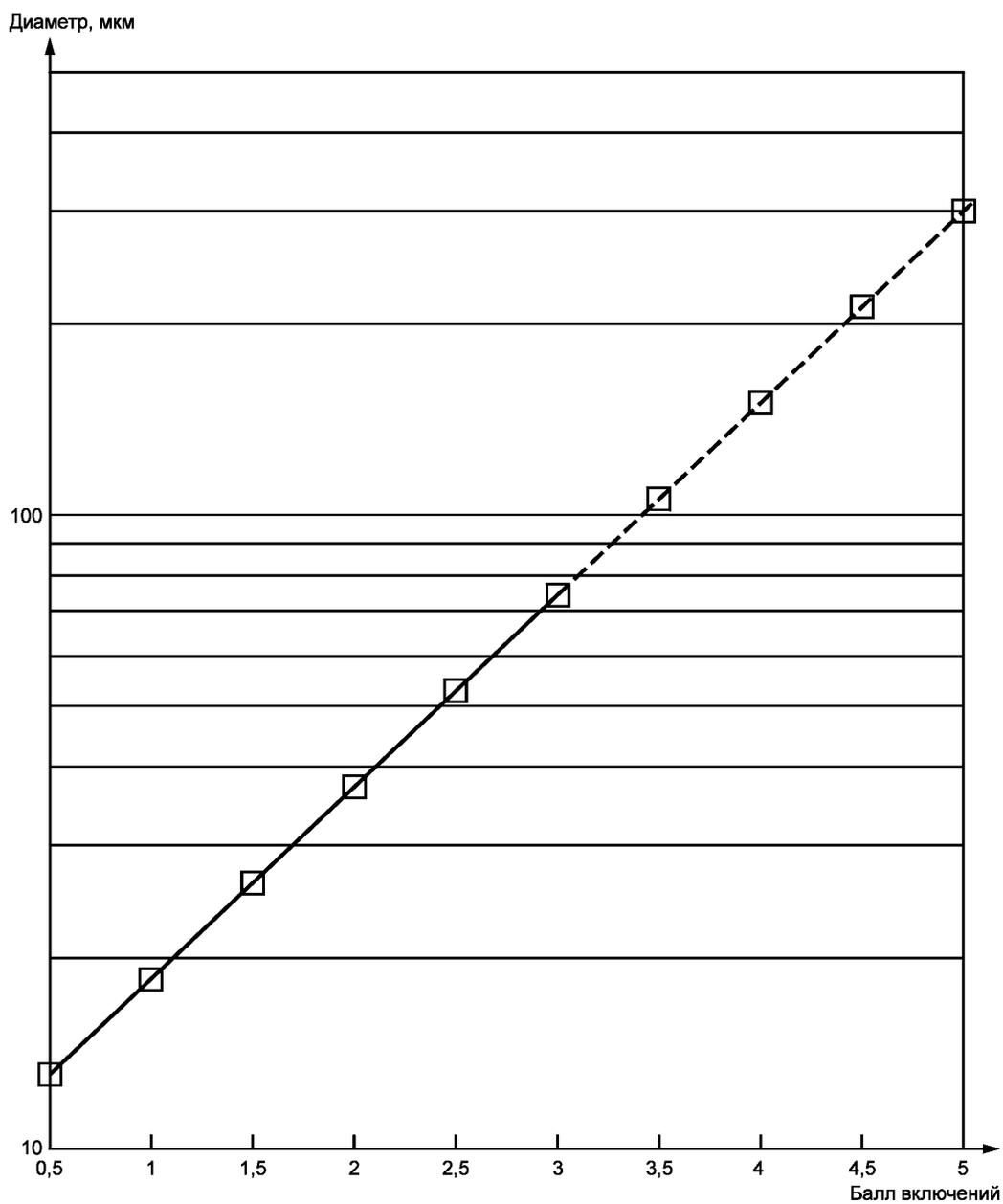
Группа С (включения типа силикатов)



Группа D (включения типа глобулярных оксидов)



Группа DS (включения типа одиночных глобулярных оксидов)



(ИУС № 2 2012 г.)