

CAI  
MAT 15

6002

(f)

fig. 1

## ÉCOLE POLYTECHNIQUE BIBLIOTHÈQUE

FIG. 1  
CONCENTRATION MAGNÉTIQUE, MINÉRAI DE BRISTOL, ENVOI N° 1

1836 LIVRES SOUMISES AU PROCÉDÉ A SEC &lt;

—&gt; LIVRES SOUMISES AU PROC

CONCENTRATION  $\lambda$  SEC

### CONCENTRATION PAR VOIE HUMIDE

| MINÉRAI BRUT CLASSÉ PAR GROSSEUR. |                  |                       |            |                 |                       |                    |                       | CONCENTRÉS.           |            |                 |                       |                    |                       |                       |            | REBUTS.         |                       |         |            | PERTE DANS LES FINES. |      | RENDEMENT.                 |                         |                                               |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|---------|------------|-----------------------|------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| No. de l'échantillon.             | Matière tamisée. | Poids et pourcentage. |            | Analyses.       |                       |                    |                       | Poids et pourcentage. |            | Analyses.       |                       |                    |                       | Poids et pourcentage. |            | Analyses.       |                       | Livres. | Pour cent. |                       |      | Pour cent de fer conservé. | Pour cent de fer perdu. | Unité de minéral brut par unité de concentré. |
|                                   |                  | Livres.               | Pour cent. | Fer, pour cent. | Insoluble, pour cent. | Soufre, pour cent. | Phosphore, pour cent. | Livres.               | Pour cent. | Fer, pour cent. | Insoluble, pour cent. | Soufre, pour cent. | Phosphore, pour cent. | Livres.               | Pour cent. | Fer, pour cent. | Insoluble, pour cent. |         |            |                       |      |                            |                         |                                               |
| 1                                 | 40               | 714                   | 38.85      | 55.70           | 16.32                 | 2.25               | 0.009                 | 558                   | 78.15      | 69.12           | 2.59                  | 0.202              | 0.0003                | 141                   | 19.74      | 7.81            | 70.88                 | 15      | 2.11       | 96.95                 | 3.05 | 1.280                      |                         |                                               |
| 2                                 | 20               | 355                   | 19.35      | 58.43           | 12.00                 | 2.28               | 0.015                 | 296                   | 83.38      | 68.23           | 3.43                  | 0.341              | 0.0007                | 52                    | 14.64      | 9.63            | 66.79                 | 7       | 1.98       | 97.31                 | 2.69 | 1.200                      |                         |                                               |
| 3                                 | 10               | 378                   | 20.60      | 51.44           | 17.89                 | 3.00               | 0.012                 | 313                   | 82.80      | 59.41           | 12.43                 | 1.403              | 0.0020                | 61                    | 16.13      | 12.64           | 64.75                 | 4       | 1.07       | 95.93                 | 4.07 | 1.204                      |                         |                                               |
| 4                                 | 6                | 389                   | 21.20      | 47.51           | 28.03                 | 3.06               | 0.014                 | 349                   | 89.71      | 51.00           | 22.43                 | 2.560              | 0.0010                | 37                    | 9.51       | 17.23           | 63.67                 | 3       | 0.78       | 96.71                 | 3.29 | 1.112                      |                         |                                               |
| Totaux                            |                  | 1,836                 | 100.00     | 53.73           | 18.08                 | 2.57               | 0.012                 | 1,516                 | 82.57      | 62.77           | 8.95                  | 1.010              | 0.0010                | 291                   | 15.84      | 10.34           | 67.94                 | 29      | 1.59       | 96.71                 | 3.29 | 1.208                      |                         |                                               |

| RÉCAPITULATION DES TOTAUX.                  |        |                                            |        |
|---------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|--------|
| Livres de fer dans le minéral brut, 986.48. |        |                                            |        |
| " le minéral concentré.....                 | 951.59 | Percentage conservé dans le concentré..... | 96.46  |
| " les rebuts.....                           | 30.08  | " perdu dans les rebuts.....               | 3.04   |
| " les fines.....                            | 4.81   | " perdu dans les fines.....                | 0.50   |
| Totaux.....                                 | 986.48 | Totaux.....                                | 100.00 |

Unités de minéral brut nécessaires par unité de concentré, 1.211.

| MINÉRAI BRUT.         |                   |                  |                 |                       |                    |                       | CONCENTRÉS.           |            |                 |                       |                    |
|-----------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| No. de l'échantillon. | Pulvérisé à Mesh. | Poids en livres. | Analyses.       |                       |                    |                       | Poids et pourcentage. |            | Analyses.       |                       |                    |
|                       |                   |                  | Fer, pour cent. | Insoluble, pour cent. | Soufre, pour cent. | Phosphore, pour cent. | Livres.               | Pour cent. | Fer, pour cent. | Insoluble, pour cent. | Soufre, pour cent. |
| 1                     | 10                | 639              | 53.49           | 17.46                 | 2.62               | 0.011                 | 532                   | 83.25      | 64.45           | 6.37                  | 0.539              |
| 2                     | 20                | 535              | 53.49           | 17.46                 | 2.62               | 0.011                 | 424                   | 79.25      | 64.24           | 5.45                  | 0.516              |
| 3                     | 40                | 648              | 53.49           | 17.46                 | 2.62               | 0.011                 | 504                   | 77.77      | 67.42           | 3.70                  | 0.361              |
|                       |                   |                  |                 |                       |                    |                       |                       |            |                 |                       |                    |
|                       |                   |                  |                 |                       |                    |                       |                       |            |                 |                       |                    |

  

| RÉCAPITULATION POUR L'É             |         |               |
|-------------------------------------|---------|---------------|
| Livres de fer dans le minerai brut, | 346.61. |               |
| " le minerai concentré.....         |         | 339.79        |
| " les rebuts.....                   |         | 6.63          |
| " la vase.....                      |         | 0.19          |
| <b>Totaux.....</b>                  |         | <b>346.61</b> |
| Unités de minerai brut nécessaires  |         |               |