**BÀI 3: CỐT LIỆU LỚN CHO BÊ TÔNG (ĐÁ DĂM)**

1. **Chỉ tiêu 1: ………………………………………………………………….**
   1. **Kết quả và tính toán: THEO TCVN 7572-4:2006**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mẫu** | m1 (g) | m2 (g) | m3 (g) | m4 (g) | **γa (g/cm3)** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **Kết quả γa trung bình:** | | | | | |

**Xử lý số liệu:** Kết quả là trung bình cộng của 2 giá trị lần 1 và 2 nếu không lệch nhau quá 0,02g/cm3. Nếu 2 giá trị lần 1 và 2 lệch quá 0,02 g/cm3 thì làm lần 3 và lấy trung bình cộng của 2 giá trị gần nhau nhất

* 1. **Kết luận và nhận xét**

1. Kết quả γa cuối cùng được lấy là: (đề nghị ghi công thức thế số và tính)
2. Nhận xét về khối lượng riêng thí nghiệm có thuộc khoảng khối lượng riêng thường có của cốt liệu lớn hay không ? Ví dụ: đá granit là (2,5 -:- 3,0)g/cm3
3. Ý nghĩa :
4. Mục đích xác định:
5. **Chỉ tiêu 2: ………………………………………………………………….**
   1. **Kết quả và tính toán:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lần | m1 (kg) (ca+cát) | m2 (kg) (ca) | Vca (lit) | γox (kg/m3) |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| Kết quả trung bình | | | |  |

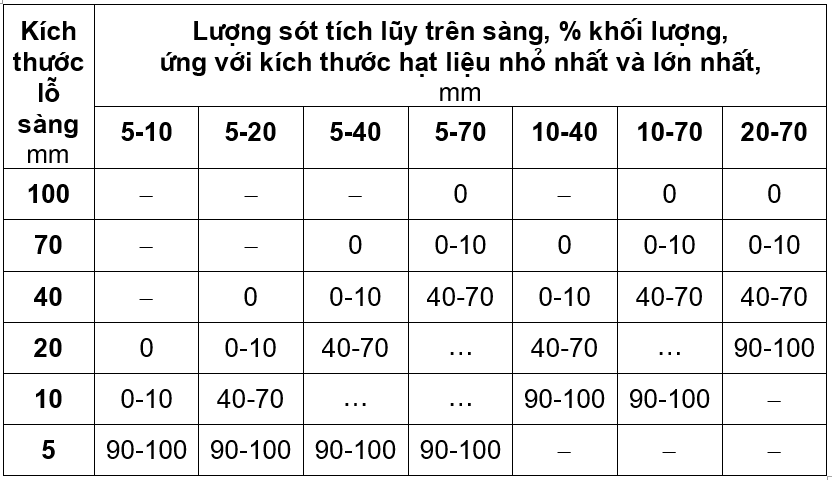
* 1. **Kết luận và nhận xét**

1. Nhận xét về khối lượng thể tích xốp thí nghiệm có thuộc khoảng khối lượng riêng thường có của cốt liệu lớn (1400 – 1600)kg/m3 hay không ?

γox **=**

1. Ý nghĩa khối lượng thể tích xốp:
2. Mục đích xác định khối lượng thể tích xốp:
3. **Chỉ tiêu 3: ………………………………………………………………….**

**Bảng phạm vi cho phép của các loại đá**

****

* 1. **Kết quả và tính toán:**

Tổng khối lượng đá đem sàng G = ……………..(g)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kích thước lỗ sàng (mm) | 100 | 70 | 40 | 20 | 10 | 5 |
| Gi |  |  |  |  |  |  |
| ai (%) |  |  |  |  |  |  |
| Ai (%) |  |  |  |  |  |  |

Xác định các loại đường kính của đá dăm:

**+** Dmax: đường kính lớn nhất ứng với cỡ sàng có lượng sót tích luỹ ≤ 10% và gần 10% nhất => Dmax =

**+** Dmin: đường kính nhỏ nhất ứng với cỡ sàng có lượng sót tích luỹ ≥ 90% và gần 90% nhất => Dmin =

**Vẽ biểu đồ thành phần hạt của loại cát thí nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **Kết luận và nhận xét:**

1. Kết luận loại đá (Có Dmax, Dmin bao nhiêu):
2. Nhận xét thành phần hạt thực tế có đạt hay không đạt so với tiêu chuẩn: ………………………

=> Kết luận: dùng hay xử lý cho đạt rồi dùng ?.............................................................................

1. Nêu khuyến cáo về kích thước kết cấu nếu muốn sử dụng loại đá này ?
2. Ý nghĩa:
3. Mục tiêu:

e1. Dmax cuả đá dăm phải đảm bảo yêu cầu về cấu tạo kết cấu và phương pháp thi công:

Về cấu tạo kết cấu:

* + Dmax < 1/3 kích thước nhỏ nhất của kết cấu.
  + Dmax < 3/4 khoảng cách cốt thép.
  + Dmax ≈ ½ kích thước nhỏ nhất của kết cấu tấm mỏng, sàn nhà, bản mặt cầu.

Về phương pháp thi công, Dmax phụ thuộc vào việc nhào trộn, vận chuyển, đổ khuôn…