



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS
Via Washington Luiz, Km 235 - Caixa Postal: 676
CEP: 13565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fone: (16) 3351- 8244 Fax: (16) 3361- 5404



RELATÓRIO SEC - DEMa /UFSCar PARA A GENOS

DATA: 29/11/2017

INSTITUIÇÃO: GENOS ENGENHARIA E CONSUTORIA AMBIENTAL

ENDEREÇO: Ed. Londres, Sala 107
Passeio dos Ipês, 320

CIDADE: SÃO CARLOS - SP

CEP: 13561-385

TELEFONE: (16) 3201 2864

REFERENTE

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DE 4 AMOSTRAS DE AREIA
IDENTIFICADAS POR:

- AMOSTRA 1
- AMOSTRA 2
- AMOSTRA 3
- AMOSTRA 4

ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS

PROCEDIMENTO INICIAL:

- Antes das Análises Granulométricas as 4 Amostras foram secas por 24 horas a 120°C, em Estufa com Circulação de Ar.

DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES GRANULOMÉTRICAS:

- Análises Granulométricas de 4 Amostras de Areia (Amostra 1, Amostra 2, Amostra 3 e Amostra 4) utilizando um “Conjunto Padronizado de Peneiras Tyler”, fixado sobre um vibrador mecânico. A Figura 1 apresenta a ilustração do sistema utilizado nas Análises Granulométricas.



Figura 1: Ilustração do Sistema utilizado nas Análises Granulométricas

PENEIRAS UTILIZADAS E ABERTURAS CORRESPONDENTES (EM μm):

Peneira #	7	8	9	14	16	24	32	48	50
Microns	2.830	2.380	1.981	1.410	1.190	710	495	300	294

RESULTADOS OBTIDOS:

➤ AREIA 1

Resultado Expresso da Forma Usual nas Análises Granulométricas

AREIA 1	
Peneira # (mesh)	%
- 8 + 9 =	0,92%
- 9 + 14 =	14,82%
- 14 + 16 =	14,54%
- 16 + 24 =	36,20%
- 24 + 32 =	27,93%
- 32 + 48 =	5,37%
- 48 + 50 =	0,42%
- 50 =	0%
- Passou	+ Retida

Resultado Expresso em Função das Aberturas das Peneiras (em µm)

AREIA 1	
Microns	%
1.981	0,92%
1.410	14,82%
1.190	14,54%
710	36,20%
495	27,93%
300	5,37%
294	0,42%
-----	----



➤ AREIA 1 (continuação):



RESULTADOS OBTIDOS:

➤ AREIA 2

Resultado Expresso da Forma Usual nas Análises Granulométricas

AREIA 2	
Peneira # (mesh)	%
- 8 + 9 =	0%
- 9 + 14 =	10,24%
- 14 + 16 =	12,45%
- 16 + 24 =	41,27%
- 24 + 32 =	31,70%
- 32 + 48 =	4,03%
- 48 + 50 =	0,30%
- 50 =	0%
- Passou	+ Retida

Resultado Expresso em Função das Aberturas das Peneiras (em µm)

AREIA 2	
Microns	%
-----	-----
1.410	10,24%
1.190	12,45%
710	41,27%
495	31,70%
300	4,03%
294	0,30%
-----	-----



➤ AREIA 2 (continuação):



RESULTADOS OBTIDOS:

➤ AREIA 3

Resultado Expresso da Forma Usual nas Análises Granulométricas

AREIA 3	
Peneira # (mesh)	%
- 7 + 8 =	0,68%
- 8 + 9 =	0,50%
- 9 + 14 =	10,83%
- 14 + 16 =	12,79%
- 16 + 24 =	47,86%
- 24 + 32 =	25,20%
- 32 + 48 =	2,05%
- 48 + 50 =	0,06%
- 50 =	0%
- Passou	+ Retida

Resultado Expresso em Função das Aberturas das Peneiras (em µm)

AREIA 3	
Microns	%
2.380	0,68%
1.981	0,50%
1.410	10,83%
1.190	12,79%
710	47,86%
495	25,20%
300	2,05%
294	0,06%
-----	-----



➤ AREIA 3 (continuação):



RESULTADOS OBTIDOS:

➤ AREIA 4

Resultados Expressos da Forma Usual nas Análises Granulométricas

AREIA 4	
Peneira # (mesh)	%
- 7 + 8 =	0%
- 8 + 9 =	0,0%
- 9 + 14 =	4,88%
- 14 + 16 =	8,66%
- 16 + 24 =	41,46%
- 24 + 32 =	36,22%
- 32 + 48 =	7,23%
- 48 + 50 =	1,03%
- 50 =	0%
- Passou	+ Retida

Resultados Expressos em Função das Aberturas das Peneiras (em µm)

AREIA 4	
Microns	%
-----	-----
-----	-----
1.410	4,88%
1.190	8,66%
710	41,46%
495	36,22%
300	7,23%
294	1,03%
-----	-----



➤ AREIA 4 (continuação):




Prof. Dr. José Augusto Marcondes Agnelli
Consultor CREA - 64.845/D