	PROCEDIMENTO OPERACIONAL		<i>PO – 8.5.1/01-01-40</i>
	TESTE DE ABATIMENTO DE CONCRETO		Rev.: 5 Folha: 1/3

1) OBJETIVO

1.1- Verificar a trabalhabilidade do concreto em seu estado "fresco" buscando medir sua consistência;

1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia, segurança e melhor qualidade no serviço.

2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. NBR NM 67 - Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco cone
2. NBR 15823 – Concreto auto adensável

3) MATERIAIS

1. Concreto

4) EQUIPAMENTOS

1. Molde confeccionado em chapa metálica com pelo menos 1,6 mm de espessura, em forma de tronco de cone reto, 300 mm de altura, base superior e inferior abertas com diâmetro de 200 e 100 mm respectivamente.
2. Haste de socamento (16 mm de diâmetro e 600 mm de comprimento).
3. Placa metálica de base com 500 mm de lado e 3 mm de espessura.
4. Concha metálica.
5. Trena metálica, carrinho, colher de pedreiro e balde com água.


5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Capacete.
2. Botina de segurança.
3. Luva raspa.
4. Óculos.
5. Luva látex.

6) PRÉ – REQUISITOS

1. Mão de obra treinada e com experiência na execução do serviço

REVISÃO	DATA	ITENS REVISTOS	APROVADO
5	29/03/2018	Adequação a NBR ISO 9001:2015	Luciano R. da Silva

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL		<i>PO – 8.5.1/01-01-40</i>
	TESTE DE ABATIMENTO DE CONCRETO		Rev.: 5 Folha: 2/3


7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA

a) Ensaio de Slump test

1. Colocar a placa de base em uma superfície rígida, plana, horizontal e livre de vibrações.
2. Umedecer o molde e a placa de base e colocar o molde sobre a placa de base. Durante o preenchimento do molde com o concreto de ensaio, o operador deve se posicionar com os pés sobre suas aletas, de forma a mantê-lo estável. Encher rapidamente o molde com o concreto, em três camadas, cada camada com aproximadamente um terço da altura do molde, executar o adensamento em cada camada com 25 golpes da haste de socamento.
3. Limpar a placa de base e retirar o molde do concreto, levantando-o cuidadosamente na direção vertical. A operação de retirar o molde deve ser realizada em 5 s a 10 s, com um movimento constante para cima, sem submeter o concreto a movimentos de torção lateral.
4. A operação completa, desde o início de preenchimento do molde com concreto até sua retirada, deve ser realizada sem interrupções e completar-se em um intervalo de 150 s. Além disso a duração total do ensaio deve ser de no máximo 5 min, desde a coleta da amostra até o desmolde (final do ensaio).
5. Imediatamente após a retirada do molde, colocar a forma/molde com a base para cima, ao lado do concreto, colocar a haste apoiada em cima do molde, e medir o abatimento do concreto, que será o resultado do slump em milímetros.
6. Caso ocorra um desmoronamento ou deslizamento da massa de concreto ao realizar o desmolde e esse desmoronamento impeça a medição do assentamento, o ensaio deve ser considerado e deve ser realizada nova determinação sobre outra porção de concreto da amostra.

b) Flow test - concreto auto adensável

1. Colocar a placa de base em uma superfície rígida, plana, horizontal e livre de vibrações.
2. Umedecer o molde e a placa de base e colocar o molde sobre a placa de base. Durante o preenchimento do molde com o concreto de ensaio, o operador deve se posicionar forçando a forma para baixo e mantê-la estável.
3. Limpar a placa de base e retirar o molde do concreto, levantando-o cuidadosamente na direção vertical. A operação de retirar o molde deve ser realizada em 5 s a 10 s, com um movimento constante para cima, sem submeter o concreto a movimentos de torção lateral.
4. A operação completa, desde o início de preenchimento do molde com concreto até sua retirada, deve ser realizada sem interrupções e completar-se em um intervalo de 150 s. Além disso a duração total do ensaio deve ser de no máximo 5 min, desde a coleta da amostra até o desmolde (final do ensaio).
5. Imediatamente após a retirada do molde, medir o diâmetro de espalhamento do concreto, que será o resultado do Flow test em centímetros.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	<i>PO – 8.5.1/01-01-40</i>	
	TESTE DE ABATIMENTO DE CONCRETO	Rev.: 5	Folha: 3/3

8) RESULTADOS ESPERADOS

1. O abatimento obtido no ensaio deve estar de acordo com o especificado no projeto.
2. Espalhamento obtido conforme especificações de projeto

9) AÇÕES CORRETIVAS

1. Caso ocorra um desmoronamento ou deslizamento da massa de concreto ao realizar o desmolde e esse desmoronamento impeça a medição do assentamento, o ensaio deve ser desconsiderado e deve ser realizada nova determinação sobre outra porção de concreto da amostra.
2. Caso o concreto não passe no ensaio mandar redosar até atingir o mistura necessária.