

「バルチップJK」繊維混入率試験の手順 (1)

【バルチップ(株) 2019.10 改定】

1 繊維混入率試験の準備

- 混入率試験機・ドライヤーの電源(いずれも100V)と、水を使用するので水道などの水源が必要になります。試験の際には、電源・水源に近い場所に器具一式を設置することを推奨します。
- エアメーターの容器を使用しますので、混入率試験用として生コンプラントから借りる等の準備をお願いします。
- 試験前に、トロ舟(大)と(小) 全てに水を張っておきます。
- 器具・付属品 一式の内容については、試験機説明書をご参照下さい。

試験用器具一式の設置例



2 繊維混入率試験の手順 (繊維の採取)

- ①エアメーター(容積:7Lを推奨)一杯分の試料を採取します。(空気量測定時と同じ要領で採取)
- ②試料を試験機の中へ投入します。
- ③トロ舟(大)からバケツで水をすくい、試験機の7分目程度まで、水を投入します。試験機の電源をONにして、約10秒間、攪拌します。
- ④試験機の攪拌羽根を取り外し、こし網(大)で浮いている繊維をすくい、トロ舟(小)へ入れます。繊維をすくい終えたら、攪拌羽根を取り付け、再度 約10秒間、攪拌します。完了後、攪拌羽根を取り外し、浮いている繊維をすくい、トロ舟(小)へ入れます。
*泡立ちが多い場合は、付属の消泡剤を攪拌中に噴霧して下さい。(消泡剤は希釈して使用)
- ⑤排出レバーを操作し、水と骨材をザルに落とします。試験機内に残った骨材は、ブラシで排出口から掻き落として下さい。
- ⑥ザルの中に繊維があれば、手で採取します。繊維の採取が完了後、計量に移ります。
*骨材は、現場の指定場所へと廃棄をお願いします。



「バルチップJK」繊維混入率試験の手順 (2)

【バルチップ(株) 2019.10 改定】

3 繊維混入率試験の手順 (繊維の計量)

- ⑦採取した繊維はこし網(小)を使い、トロ舟(小)の中で洗ってモルタル分を落とし、もう一方のトロ舟(小)に移します。
- ⑧洗浄された繊維をトレーに移し、不織布の袋に入れます。袋の口を閉じ、袋を数回振り水分を大まかに取り除きます。
- ⑨ドライヤーで満遍なく繊維を乾燥させます。この時、ドライヤーを繊維に近づけ過ぎると、繊維が溶けることがあるのでご注意ください。
- ⑩乾燥後、ホリ袋に繊維を入れ、電子秤で計量します。



(参考) 測定結果の書き方

工事名	〇〇〇高速道路 〇〇〇トンネル工事			
工種	覆工コンクリート工事			
測点	〇〇BL 1台目(最初)			
繊維補強覆工コンクリートの繊維混入率試験				
設計混入率(%) : 0.3				
	繊維重量	混入率	比率	判定
No. 1	19.8 g	0.31%	103.6%	合
No. 2	20.2 g	0.32%	105.7%	合
立会者: 〇〇〇〇		〇〇〇〇建設(株)		



4 繊維混入率試験のポイント

- ・バルチップ投入後、最初に排出する生コンは、ミキサーのホッパーやブレードに付着したバルチップをさらってしまい、通常よりもやや多めにバルチップが入っています。これにより、混入率試験の結果が多めになる傾向がありますので、混入率試験用の試料はネコ車2台目以降から採取することをお勧めします。
- ・2回/セットの試験のばらつきを少なくする為に、エアメーターを2個用意して頂き、同一のネコ車から2回分の試料を採取することをお勧めします。また、詰める時にそれぞれのエアメーターに交互に投入するとばらつきが少なくなる傾向にあります。