FuturBeton C.1

纳米改性高强度水泥

高强度 ☼ 二氧化碳排量低 ☼ 超强抗腐蚀性

– 高性能混凝土 –

2016 年 2 月性能测试

手动搅拌 vs. 机器搅拌

FuturBeton C.1 的早期压缩强度很高。混合方式的不同形成了强度上的差异。因此，运用充分的机器搅拌与手动搅拌进行对比测试。
近期测试中，24 小时后的平均压缩强度见下图，约为 47.7 MPa。7 天后的平均压缩强度可达约 107.1 MPa。根据这些测量值，FuturBeton C.1 可等同视为强度高于 C80/95 的高性能混凝土（即： HPC > C55/67）。

测试报告

抗压测试 **EN/12390-3** **试样：** **立方体** **100x100x100**

系列名称 1
生产日期 11.02.2016 / 12:30
测试日期 18.02.2016 / 13:26

管理员 Stein
时间 7 天 00:56 分钟后
FuturBeton after 7 days

名称	尺寸			质量	容积密度	最大负荷	强度	故障
	l	b	h	[g]	[g]	[kN]	[MPa]	
1	100	101	100	2440	2420	1058.0	104.8	
2	100	100	101	2480	2460	1105.0	110.5	
3	100	100	101	2480	2460	1061.0	106.1	
平均值					2440		107.1	
标准差					20		3.0	

抗压测试 **EN/12390-3** **试样:** **立方体** **100x100x100**

系列名称 2
生产日期 17.02.2016 / 12:30
测试日期 18.02.2016 / 13:34

管理员 Stein
时间 1 天 零一小时四分钟后
FuturBeton after 1 day

名称	尺寸			质量	容积密度	最大负荷	强度	故障
	l	b	h	[g]	[g]	[kN]	[MPa]	
1	100	101	100	2480	2460	481.3	47.7	
2	100	101	100	2480	2460	476.2	47.1	
3	100	100	100	2460	2460	482.6	48.3	
平均值					2460		47.7	
标准差					---		0.6	

为获取这些数据，必要时使用如盘式搅拌机的设备进行充分混合。手动搅拌混凝土根据适当的工作量需要更多水。

手动搅拌样本	
24 小时	2 天后
不可测量	25.9 MPa

2 天后，手动搅拌样本的压缩强度为 25.9 MPa，仅仅是 FuturBeton 机器搅拌 24 小时后压缩强度的一半。

用普通水/水泥的比例
手动搅拌 FuturBeton C.1
（必要时需更多水）

RUNKEL FERTIGTEILBAU GmbH WERK WILNSDORF BETONPRÜFSTELLE E

INDUSTRIESTRASSE 9, 57234 WILNSDORF - NIEDERDIELFEN

PRÜFSTELLE E VERTRETEN DURCH: DIPL.-ING. FRANK SIEDENSTEIN

RUNKEL

Prüfprotokoll

Seite: 1

Datum 18.02.2016

Auftragsname	ZOZ GmbH

Druckversuch **EN 12390-3** **Prüfkörper :** **Würfel** **100x100x100**

Serie Bezeichnung	1	Prüfer	Stein
Herstelldatum	11.02.2016 / 12:30	Alter	7 Tage 00:56
Prüfdatum	18.02.2016 / 13:26		
Betonklasse	C50/60		

7 天后的 FuturBeton

Bezeichnung	Abmessungen [mm]			Masse	Rohdichte	Höchstkraft	Festigkeit	Bruchtyp
	l	b	h	[g]	[kg/m³]	[kN]	[MPa]	
1	100	101	100	2440	2420	1058,0	104,8	
2	100	100	101	2480	2460	1105,0	110,5	
3	100	100	101	2480	2460	1061,0	106,1	
Mittelwert					2440		107,1	
Standardabweichung					20		3,0	

Druckversuch **EN 12390-3** **Prüfkörper :** **Würfel** **100x100x100**

Serie Bezeichnung	2	Prüfer	Stein
Herstelldatum	17.02.2016 / 12:30	Alter	1 Tage 01:04
Prüfdatum	18.02.2016 / 13:34		
Betonklasse			

1 天后的 FuturBeton

Bezeichnung	Abmessungen [mm]			Masse	Rohdichte	Höchstkraft	Festigkeit	Bruchtyp
	l	b	h	[g]	[kg/m³]	[kN]	[MPa]	
1	100	101	100	2480	2460	481,3	47,7	
2	100	101	100	2480	2460	476,2	47,1	
3	100	100	100	2460	2460	482,6	48,3	
Mittelwert					2460		47,7	
Standardabweichung					....		0,6	