|                                |                      |                         |                        | انستیتو مصالح ساختمانی دانشگاه تهران<br>آزمایشگاه مصالح ساختمانی |  |                                    |                     |                  |            |           |                    |  |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------|------------------|------------|-----------|--------------------|--|
|                                |                      |                         |                        | مه ملی بتن ایران   | لاط بتن به روش آیین نا                 | طرح اختلا                          |                     |                  |            |           |                    |  |
| شركت همگرايان توليد (كېكو)     |                      |                         | نام متقاضى:            | -  | -                                      |                                    | تاريخ انجام آزمايش: |                  | ۸۲/۹۸-۰۴۸۹ |           | ماره گزارش:        |  |
|                                |                      |                         |                        | WPI  | ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | كد نمونه:                          |                     | ٩٨/٠٩/٢٨         |            |           | ريخ گزارش:         |  |
|                                |                      |                         |                        | ک متر مکعب   | وزنی اختلاط در یک                      | نسبت                               |                     |                  |            |           |                    |  |
| افزودنی معدنی ۳ (kg)           | افزودنی معدنی ۲ (kg) | افزودنی معدنی ۱<br>(kg) | افزودنی شیمیایی ۳ (kg) | افزودنی شیمیایی ۲<br>(kg)  | افزودنی شیمیایی ۱ (kg)                 | آب (kg)                            | (kg)                | سيمان            | ین (kg)    | ŵ         | ماسه (kg)          |  |
| -                              | -                    | -                       | -                      | -  | ۱ درصد وزن سيمان                       | ١٧٠                                | ٢                   | ۵۲۵              | ۶۸.        |           | 10                 |  |
| ter - <sub>en ter en t</sub> e | سيمان تيپ ۲ تهران    | when the same           | ان                     | نوع سيم  | سبت W/C                                | ;                                  | ح سنگی (٪)          | ب آب مصال        | جذب        | ىالح سنگى | درصد استفاده از مص |  |
|                                | Plastit WPL          |                         | افزودنی شیمیایی ۱      |  | •/۴                                    |                                    | ۲/۹                 | ماسه ۲/۹         |            | ۶·1.      | ماسه               |  |
| -                              |                      | یایی ۲                  | افزودنی شیمیایی ۲      |  |  |                                    | شن ۱/۹              |                  | شن ۴۰٪     |           |                    |  |
| -                              |                      |                         | بیایی ۳                | افزودنی شیمیایی ۳  |  | . هواي بتن تازه وزن مخصوص بتن تازه |                     |                  | درصد هه    | (cm)      | اسلامپ بتن تازه    |  |
|                                |                      |                         | -نی ۱                  | افزودني معد  |  | -                                  |                     | -                |            |           | -                  |  |
|                                |                      |                         | -نی ۲                  | افزودني معد  |  |                                    |                     |                  |            |           |                    |  |
|                                |                      | سرپرست ان               | نی ۱<br>.نی ۲          | افزودنی معد  | , بتن تازه                             | وزن مخصوص                          |                     | رای بتن تاز<br>- | درصد هو    | (cm)      | , تاز,             |  |

0

| T TOTAL  | ن                                    | مانی دانشگاه تهرا | <b>يتو مصالح ساخت</b> م | انستب            |                          |                |  |
|--|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|----------------|--|
| Contraction of the second seco |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |
|  |                                      | در بتن سخت شده    | نعيين عمق نفوذ آب       | ī                |                          |                |  |
| Testing Har  | rdened Concrete:                     | Depth of penetra  | tion of water und       | ler pressure, EN | 12390: Part 8            |                |  |
|  |                                      |                   |                         | 54               |                          |                |  |
| ž.   | ىتى:                                 | ر ده ب            | ۸۲/۹۸-۰۳۲۹              |                  |                          | شماره آزمایش : |  |
| شرکت کېکو  | ۵۸/۰۶/۲۷ نام پروژه و نام مدیر پروژه: |                   |                         |                  |                          | تاريخ آزمايش:  |  |
| CA1  | ت كد طرح اختلاط:                     |                   |                         | كنترل كيفيت      | 25                       | نوع آزمايش:    |  |
|  |                                      | (1111)            | میانگین عمق نفوذ آ      | at.              |                          |                |  |
| توضيحات  |                                      | اب در بن (۱۱۱۱)   | میانگین عمق تقود        |                  | طول مسير نفوذ آب<br>(mm) | کد آزمونه      |  |
|  | حداكثر                               | گوشه              | وسط                     | گوشه             |                          |                |  |
|  | ۳۸/۲                                 | ۲۴/۴              | ۳۸/۲                    | ٣۴/٨             | ١٥.                      | Ŋ              |  |
| طرح شاهد   | 44/F                                 | ۴۲/۸              | FF/F                    | ***/8            | ۱۵.                      | ۲              |  |
| -  |                                      | -                 | : <del>-</del>          |                  | _                        | ÷.             |  |
|  |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |
| 9 I. I   |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |
| سرچست انستیتو مصالح ساختمانی<br>محمله شکر همی اهمای دارم   |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |
| Contraction of the contraction o |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |
| R P V  |                                      |                   | t:                      |                  | ()<br>(-4)               |                |  |
| S. SINN 3  |                                      |                   |                         |                  |                          |                |  |

| 2.4 MB102.4   |                   |                         | 1202 ED           |            |                  | - 10.80m      |
|---|-------------------|-------------------------|-------------------|------------|------------------|---------------|
|   | EN ITT9+: Part A  |                         |                   |            |                  |               |
| Testing II  | ardened Concrete: | Depth of penetrat       | ion of water unde |            | 12390: Part 8    |               |
| -   | لا بتن:           | شرايط                   |                   | A7/94-+2+F |                  | شماره گرارش : |
| wpl   | ناضى:             |                         | 717,17\A.P        |            | تاريخ گزارش: ١   |               |
| 5 Bar   | تگاه:             | فثار د                  |                   | شكل تمرنه: |                  |               |
| توضيحات   |                   | آب در بنن ( <i>mm</i> ) | ميانگين عمق نفوذ  |            | طول مسير نقوذ آب | کد آزمرته     |
| و صبحات   | حداكثر            | گوشه                    | ومط               | كوشه       | (mm)             |               |
|   | N*                | A7+                     | ₽r¥               | P/A        | 10+              | ۲             |
|   | 4/A               | 4,W                     | 4,14              | ¥/A        | 10-              | ۲             |
|   |                   |                         |                   |            |                  |               |
| سربرست انستیتو مصالح ساختمانی مربو<br>محمد شکرچی زادہ |                   |                         |                   |            |                  |               |
| Start o   |                   | _                       |                   |            |                  |               |



### انستيتو مصالح ساختماني دانشكاه تهران

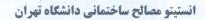


### آزمايشگاه مصالح ساختماني

### تعیین مقاومت فشاری بتن بر اساس استاندارد ملی ۳۹۳ شركت كيكو نام متقاضى: AT/9A-. TTA شماره آزمایش: 15911.5110 استاندارد معادل: تاريخ گزارش: ۲۸-۷-۳ روزه سن نمونه: كد نمونه: CA1 بار جرم مقاومت فشارى جرم آزمونه ابعاد مقطع ارتفاع سطح مقطع 25 گسىختگى مخصوص سن نموته شكل نمونه لمولة $(kg/m^3)$ $(N/mm^2)$ (kg) (kg) (mm) $(mm^2)$ (mm)9491. 1771 V/99 TTVAT TY/D ٣ 10. 101 101 مكعب Y 941/0 1177 V/TT ٣ 101 TTVVV 101 مكعب TA/D 10. ۲ Vr9/D 11.V TT/Y V/DV ٧ 101 1190. 101 مكعب 10. ٣ VTT/A TTTO V/99 ٧ 101 TTATI مكعب 22/1 101 101 ۴ AV9/9 2212 TA19 V/DV ۲۸ 10. 111.17 101 101 مكعب ١ 917/9 1100 V/TA ۲۸ 101 22749 مكعب 89/9 101 ٢ 101 ---н. ---1 111 -----------1 -4 2 \_ --------------

توصيحات طرح شاهد - بدون افزودني سرپرست انستيتو مصالح ساختماني مد شكر حي زاده 0 Stion Materials

0



\_



## آزمايشكاه مصالح ساختماني



# نتايج مقاومت فشاري بتن سختشده

| Capco-WPL           |        |                      |            | كد نمونه:     |        | AY/9A-             | اره گزارش:             |              |                        |                     |
|---------------------|--------|----------------------|------------|---------------|--------|--------------------|------------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| شركت همگرايان توليد |        |                      |            | نام متقاضى:   |        | 1897/1             | اره گزارش:<br>خ گزارش: |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
| مقاومت فشاری        |        | جرم<br>مخصوص         | جرم آزمونه | ج<br>سن نمونه | ارتفاع | سطح مقطع           | ابعاد مقطع             |              | شكل نمونه              | کد                  |
| um²)                | (kN)   | (kg/m <sup>3</sup> ) | (kg)       |               | (mm)   | (mm <sup>2</sup> ) | (mm)                   |              |                        | نمونه               |
| 17                  | 070/0V | TTAV                 | ۷/۸۳       | ٣             | 10.144 | 1190.              | 10.                    | 101          | مكعب                   | ١                   |
| 10                  | 001/01 | ****                 | V/Að       | ٣             | 10.//1 | TTVFA              | 101                    | 101          | مكعب                   | ۲                   |
| /*                  | 546/29 | 1875                 | V/916      | ۷             | 10.109 | 1190.              | 101                    | 10.          | مكعب                   | ٣                   |
| 14                  | 88.149 | 2220                 | ٧/٧٨       | ٧             | 10./94 | 1119.              | 101                    | 101          | مكعب                   | ۴                   |
| /٨                  | VFT/FT | 7777                 | ٨/١٠       | ۲۸            | 10.141 | 2222               | 101                    | 101          | مكعب                   | ۵                   |
| 19                  | ۸۵۰/۸۹ | ۲۳۷۸                 | ٨/١٠       | ۲۸            | 10.191 | 1191.              | 10.                    | 10.          | مكعب                   | ۶                   |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               | 11-11  |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               | 1.254  |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    |                        |              |                        |                     |
|                     |        |                      |            |               |        |                    | and the second         |              |                        | 1                   |
|                     |        |                      |            |               |        |                    | WP                     | ده از ماده ل | ے.<br>خته شده با استفا | نوضيحاد<br>مونه سا- |

سرپرست انستیتو مصالح ساختمانی محمد شكرجي زاده 0 BAR IN 0

Mater