Lisa 3. Süsinikkiu paigaldamise meetod

1. Enne süsiniku betoonpinnale liimimist teostatakse järgmised sammud:
   - tolmu, rasva ja ehitusmaterjalide jääkide puhastamine;
   - kuni 0,3 mm suuruste pragude tihendamine;
   - kuni 5 mm suuruste pragude süstimine;
   - armatuuri puhastamine korrosiooni ja tolmu jälgedest;
   - kruuntimine;
   - tihendamine parandusmassiga.

2. Konstruktsiooni tugevdamiseks on vaja süsinikkiust võrku. Kiudude orientatsioon valitakse vastavalt maksimaalse koormuse suunale. Süsinikkiust ribad asetatakse epoksüvaiguliimile. Pärast liimi kõvenemist tekib hoone konstruktsiooni ja süsinikkiust kiudude vahel tugev side.

3. Enne süsinikkiu liimimist tugevdatava ehitusobjekti pinnale tuleb valida märg- või kuivmeetod. Märgmeetodi puhul kantakse liim tugevdatava objekti eelnevalt puhastatud ja märgistatud pinnale. Seejärel liimitakse töödeldud alale süsinikkiust ribad või võrgud.
Kuivmeetodi puhul liimitakse süsinikkiust leht pinnale ja seejärel kaetakse liimiga.

4. Süsinikkiud tarnitakse rullides, mis on mustuse ja tolmu eest kaitstud polüetüleenkihiga. Komposiitrulli lahtirullimisel ja materjali lõikamisel on oluline kaitsta seda saastumise eest, kuna see vähendab nakkuvust ja põhjustab halba tulemust.

5. Süsiniklinte ja -võrke lõigatakse tavalise noa või metallkääridega, süsiniklamellid aga veski ja metalllõikekettaga.

6. Liimimiseks kasutatavad liimid on tavaliselt kahekomponendilised. Liimi kahe komponendi segamisel on oluline järgida juhiseid, näiteks kaalu või mõõtekolbi abil. Üks komponent lisatakse järk-järgult teisele, segades saadud segu pidevalt. Materjalide vale doseerimine või ühe koostisosa teisele lisamise reeglite mittetäitmine võib põhjustada liimi keemise.

7. Kui süsinikkiust liim on valmis, tuleks see võimalikult kiiresti ära kasutada. Seda seetõttu, et segu muudab kiiresti oma keemilisi omadusi, eriti kui ümbritseva õhu temperatuur on üle 22 kraadi Celsiuse järgi. Seetõttu valmistage järgmise paari tunni jooksul ette ainult see kogus segu, mis on vajalik antud tööetapi jaoks.

8. Kõik selle meetodi abil tugevdamiseks kasutatavad komponendid on keskkonnasõbralikud ja ohutud. Epoksüpõhised liimid ja süsinikkiud ei eralda mürgiseid aineid.