



10 mitova o epoxy smolama – otvrdnjavanje ! 1 dio

Možda ste razmišljali o korištenju epoxy proizvoda za neki vaš projekt ali ste čuli glasinu da epoxy na neki način nije dovoljno dobar ? U prvom dijelu ovih članaka o razbijanju mitova naš osobni Guru gnjecavih stvari, David Johnson, "otvrdnjava" par mitova o epoxy smoli.

Mit 1: Epoxy se ne lijepi na poliester

To sam čuo puno puta. Međutim, opće je poznato svim brodogradilištima i inspektorima jahti da je najlakše napraviti čvrst, dugotrajan i izdržljiv popravak staklenom tkaninom na poliesterskom ili vinilesterskom trupu koristeći epoxy. Činjenica je, kada pravilno izvršimo popravak sa epoxy smolom i završimo sa poliester gel coat-om da je takav popravak superiorniji i dugotrajniji od također pravilno izvršenog popravka sa poliesterom. Jedini uvjeti koji postoje su ti da mora biti izvan površine vode i da epoxy mora biti dobro osušen.

To je zato što jednom kada se epoxy osuši, njegove dimenzije ostaju iste i neće se skupljati (stiskati). Tipičan popravak poliestrom može završiti tako da je neravan i debeo, plus što se rubovi mogu skupiti i preslikavati površinu – ali ako je osušen pravilno, epoxy to uopće neće raditi.

U brodogradilištu, vi biste koristili toplinske lampe kako bi bili sigurni da se dovoljno osušilo ali ako to radite sami kao samostalni projekt (DIY), onda će te ga ostavili sedam dana na suncu kako bi se dovoljno osušio. To nam omogućuje da budemo sigurni kako je epoxy prestao reagirati kada nanosimo poliest gel coat preko njega. Također morate biti sigurni da ste temeljito izbrusili epoxy prije nanošenja sljedećeg sloja.

Mit 2: Epoxy je skuplji od poliestera

Da, to je točno. Epoxy košta više od poliestera po kili. Međutim, činjenica je, da nećete iskoristiti ni približno toliko epoxy smole koliko bi iskoristili poliest smole. Također ćete potrošiti manje staklene tkanine i drugih materijala.

U shemi gradnje broda pomoću epoxy kompozita, na primjer, trebat će vam puno manje epoxy smole za izgradnju snažnog trupa broda nego što bi vam trebalo da radite brod iste veličine u/sa poliestrom. To je zato što je osušeni epoxy puno snažniji nego poliesterska smola. Možete si priuštiti korištenje manje staklene tkanine zato što će posmična čvrstoća epoxy smole učiniti tkaninu koju koristite puno tvrdom.

Na primjer, trup broda od 12mm debljine sa poliesterskom smolom bi se mogao lagano smanjiti na 4 mm koristeći epoxy i bio bi nevjerojatno snažan i fleksibilan. Zapravo mogli biste smanjiti laminat skroz do 2mm i staviti jezgru od pjene unutra – laminiranjem preko stražnje strane pjene stvara se sendvič – za strukturu koja je isto tako snažna ali još lakša. U biti, moguće je konstruirati epoxy plovilo koji će biti snažno i lagano dok bi sa poliestrom morali birati između lakog i snažnog.

Dakle, iako epoxy može koštati 2 do 3 puta više nego poliest, uglavnom ćete završiti tako što ćete potrošiti puno manje na strukturalne materijale na epoxy plovilu. Ako gradite brzi brod, onda pogotovo, mislim da je odgovor očit.