



INTISARI

Komposit dapat disambung dengan menggunakan lem, baut atau kombinasi antara keduanya. Pada kesempatan ini dilakukan pengujian untuk mengetahui beberapa karakteristik dari beberapa sambungan komposit bila dikenai gaya tarik.

Kekuatan sambungan dari beberapa jenis perekat dibandingkan, kemudian dipilih yang paling kuat. Kekuatan sambungan lem yang tertinggi tersebut dibandingkan dengan kekuatan bahan. Beberapa bentuk sambungan dengan luas pengeleman yang bervariasi diuji kekuatannya. Pengujian kekuatan sambungan baut dan kombinasi sambungan lem dengan baut digunakan sebagai bahan pertimbangan. Disamping itu diuji pula kekerasan dan kekuatan sambungan dari masing-masing lem, kemudian dicari korelasi antara kekerasan dan kekuatan sambungan.

Alteco mempunyai kekuatan tertinggi di antara beberapa lem yang diuji, tetapi efisiensi sambungannya masih rendah. Untuk memperoleh kekuatan sambungan diatas 50% dari kekuatan bahan dibutuhkan luas pengeleman yang besar. Untuk meningkatkan efisiensi kekuatan sambungan tersebut dengan cara mengkombinasikan sambungan lem dan sambungan baut. Bentuk sambungan mempunyai pengaruh yang kecil terhadap kuat sambungan. Tetapi untuk sambungan miring, kekuatannya lebih rendah dibanding yang tidak miring karena gaya gesernya lebih besar. Kekerasan lem tidak dapat digunakan sebagai parameter untuk mengetahui kekuatan sambungan.