

Campuran unsur adhetive pada baja alloy sebagai bahan dasar sistem kekerasan pelindung kendaraan lapis baja

Aritonang, Sovian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502903&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Besi merupakan bahan dasar yang banyak dipergunakan sebagai bahan logam di dunia yang mencakup hampir sebagian besar peruntukannya adalah memenuhi kebutuhan umat manusia. Hal ini bisa terlihat antara lain dapat digunakan untuk pembuatan mobil, kapal, mesin, serta komponen struktur bangunan dan lain-lainnya, akan tetapi apabila dilihat dari segi pembiayaan untuk pembuatannya tersebut sangatlah murah namun mempunyai kekuatan yang sangat kuat. Tapi besi jenis ini masih dianggap sangat lemah serta lunak apabila dipakai sebagai bahan dasar pembuatan baja, sehingga perlu adanya proses pencampuran dengan bahan-bahan unsur paduan yang ada yang akan mengubah semuanya, dari awalnya sebuah besi murni yang bersifat lunak maka akan menjadikannya semakin lebih kuat. Alloy atau panca logam ini merupakan unsur yang tergabung dalam bentuk senyawa cair atau pejal yang sama serta berasal dari dua atau lebih unsur, yang mana salah satu dari unsur tersebut merupakan bahan dasar yang berasal dari logam, dan alloy atau panca logam ini memiliki sifat julat lebur yang merupakan bahan campuran dari pepejal serta cair. Untuk membuat alloy biasanya dibuat berdasarkan fungsi dan kegunaannya yang disesuaikan dengan pemakaiannya alloy itu dibuat. Dalam penelitian ini tujuan alloy dibuat yaitu untuk digunakan untuk lapisan sistem kekerasan perlindungan kendaraan lapis baja. Material untuk alloy yang digunakan sebagai sistem perlindungan kendaraan lapis baja yaitu untuk kekerasan bisa menambahkan unsur karbon, yang terdapat dari batubara, dan boron akan meningkatkan nilai konduktivitas untuk meredam energi apabila terjadi benturan pada plat baja kendra lapis baja. Selain pencampuran unsur boron Besi baja paduan merupakan baja yang banyak mengandung unsur-unsur yang ada selain Besi (Fe) dan Carbon (C), campuran besi ini biasanya mengandung unsur-unsur yang lain seperti Nikel (Ni), Chrom (Cr), Mohliben (Mo), Titanium (Ti), Mangan (Mn) dan lain sebagainya. Sedangkan tujuan adanya penambahan pada unsur-unsur tersebut adalah untuk dapat meningkatkan kekauan dan mengubah sifat dengan tujuan dapat menambah kekuatan pada kendaraan lapis baja.