ISOLATOR Padat Bahan Karet

Alfin Muchtarom

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Teknik Elektro

Pasuruan Indonesia

[Alfinm8164@gmail.com](mailto:Alfinm8164@gmail.com)

Abstrack - Salah satu contoh penggunaan isolasi karet sebagai pelindung penghantar dapat dilihat pada penghantar jenis NGA. Bahan pelindung dari karet kurang mnemiliki daya tahan yang lama, sehingga pada pemasangannya harus mengunakan pelindung lagi yaitu berupa kain anyaman. Namun demikian, karet sangat baik untuk penyekat listrik dan juga memiliki sifat elastis dan tahan terhadap panas.

1. PENDAHULUAN

Karet berfungsi sebagai penyekat hantaran listrik, sepatu kabel, perkakas pemasangan instalasi listrik, dll. Karet alam memiliki keunggulan antara lain kekenyalan, tegangan putus, ketahanan sobek dan ketahanan kikis yang baik, tetapi untuk pemakaian di luar rumah, karet alam mempunyai sifat tidak tahan cuaca/ozon dan pengusangan/aging. Pemanasan pada suhu tinggi mengakibatkan penurunan sifat mekanik karena pemutusan ikatan rangkap dan terbentuknya radikal bebas. Karet alam banyak dipakai untuk pembuatan barang-barang teknik, terutama produk karet yang digunakan pada suhu sekitar 100°C. Pemakaian karet alam perlu dicampur dengan karet sintetis yang tahan panas dan tahan cuaca.

1. PERMASALAHAN

Karet tahan terhadap keretakan, memiliki daya lengket yang tinggi terhadap bahan, Karet merupakan salah satu bahan teknik non-logam yang mana Indonesia sendiri menjadi salah satu produsen terbesar di dunia. Menurut bahan bakunya, karet dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu karet alam dan karet sintesis. Karet alam didapat dari bahan baku lateks, yaitu hasil penyadapan dari getah pohon karet, sedangkan karet sintesis merupakan karet buatan yang dibuat dari minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Keduanya memiliki kelebihan masing-masing, kelebihan dari karet alam adalah sebagai berikut: memiliki daya elastisitas dan plastisitas yang baik, pengolahannya mudah, tidak mudah ausserta tidak mudah panas.Karet alam biasanya digunakan untuk membuat ban pesawat terbang dan ban mobil balap. Sedangkan karet sintesis memiliki kelebihan sebagai berikut, ia tahan terhadap berbagai zat kimia, harganya cenderung stabil, serta pengirimannya jarang mengalami kesulitan. Jenis beberapa karet sintesis antara lain adalah sebagai berikut, IIR, NBR, EPR, CR

1. SOLUSI

Untuk mengetahui bahan karet untuk plastic kita harus mengetahui dasar dasar pemilihan bahan karet untuk bisa mengetahui pembuatan plastic tersebut.

IV. KARAKTERISTIK KARET

aret sintetis mempunyai beberapa keunggulan dibanding karet alam yaitu :

* Tahan terhadap suhu tinggi/panas, minyak, pengaruh udara, dan kedap gas.
* Karet sintetis memiliki banyak jenis.

Berikut beberapa jenis karet sintetis dengan sifat dan kegunaannya.

1. NBR (Nytrile Butadiene Rubber). NBR memiliki ketahanan yang tinggi terhadap minyak, digunakan dalam pembuatan pipa karet untuk bensin dan minyak, membran, seal, gaskot, serta peralatan lain yang banyak dipakai dalam kendaraan bermotor.
2. CR (Chloroprene Rubber), CR dengan ciri tahan terhadap nyala api, digunakan sebagai bahan pipa karet, pembungkus kabel, seal, gaskot, dan sabuk pengangkut.
3. IIR (Isobutene Isoprene Rubber), IRR mempunyai sifat kedap air, digunakan untuk bahan ban bermotor, pembalut kawat listrik, pelapis bagian dalam tangki, tempat penyimpan lemak dan minyak.

DAFTAR PUSTAKA

1. [www.dosenpendidikan.com/pengertian-isolator-konduktor-dan-se](http://www.dosenpendidikan.com/pengertian-isolator-konduktor-dan-se)

2. . <https://id.wikipedia.org/wiki/Karet>

3. [www.academia.edu/10198236/Pengertian\_Tanaman\_Karet](http://www.academia.edu/10198236/Pengertian_Tanaman_Karet)

3. [www.temukanpengertian.com/2015/.../pengertian-karet-alam.html](http://www.temukanpengertian.com/2015/.../pengertian-karet-alam.html)

4. <https://id.wikihow.com/Melunakkan-Karet>

5. <https://www.researchgate.net/.../299475600_Karakteristik_karet_ebonit_yang_dibuat_de>...