

Implementasi Advance Process Control pada Pabrik Petrokimia Produksi Styrene Monomer = Advance Process Control Implementation on Petrochemical Plant Producing Styrene Monomer Product

Wiryanawan Priharnanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920543899&lokasi=lokal>

Abstrak

Pabrik PT XYZ Styrene Monomer memiliki potensi improvisasi proses kontrol yang belum dioptimalkan. Sebelum implementasi Advance Process Control dilakukan, pengendalian proses dilakukan dengan cara konvensional, sehingga operasional pabrik menjadi tidak efisien. Dengan menerapkan Advance Process Control (APC), didapatkan manfaat dari implementasi ini yaitu secara garis besar dapat membuat pabrik lebih stabil dalam operasionalnya, dapat mengurangi konsumsi energi dan mendekatkan spesifikasi produk Styrene Monomer sesuai dengan acuan spesifikasi yang ditentukan. Advance Process Control (APC) berhasil diimplementasikan pada PT XYZ dalam 2 area yaitu EB (Ethylbenzene) dan SM (Styrene Monomer), pada 10 unit / equipment yang berbeda, dengan menghasilkan keuntungan hasil optimisasi aktual sebesar US\$ 519.953 per tahun. Implementasi Advance Process Control diperhatikan keamanan dalam pengendalian kontrolnya melalui kajian analisa bahaya pekerjaan pada tiap tahapan implementasinya. Pada implementasi dan operasionalnya Advance Process Control melibatkan tenaga ahli dari berbagai disiplin yang memiliki pengalaman sesuai pada bidang teknis terkait yang diperlukan.

.....

PT XYZ Styrene Monomer plant has a potential process control optimization that has not been fully utilized. Before Advance Process Control implemented, process control was conducted conventionally, impact to the inefficient plant operations. By implementing Advance Process Control (APC), the benefit of Advance Process Control (APC) implementation are in general enable to achieve more stable operational unit, reduce energy consumption and pushing against styrene monomer specification closer to the production styrene monomer specification. Advance Process Control (APC) are implemented on 2 areas there are EB (Ethylbenzene) and SM (Styrene Monomer), applied in 10 different unit / equipment, with the result of optimization on actual benefit US\$ 519.954 per year. Advanced Process Control prioritizes safety in its control management through job hazard analysis at each implementation stage. During its implementation and operation, Advanced Process Control involves experts from various disciplines with relevant experience in the required technical fields.