

Gaz görnüşli hapalajylyryň emele gelmeği dürli prosesler üçin häsiýetlidir. Bu ilki bilen şeýle himiki reaksiýalardyr, ýagny okislenme, dikelme, orun-çalyşma we dargama, şeýle hem elektrohimiýa (elektroliz) we fiziki (bugarma, distilýasiýa) prosesleridir.

Gaz görnüşli zyňnyndylaryň köp bölegini esasan ýanma prosesinde emele gelýän okislenme önümleri düzýär. Ýagny uglerod okislenende uglerod oksidi we dioksidi, kükürt okislenende kükürdiň dioksidi, azodyň ýokary temperaturalarda okislenmeginde bolsa azodyksidi we dioksidi emele gelýär. Onda başga-da ýanma prosesinde haçan-da doly däl ýanma bolanda orginiki maddalaryň doly okislenmesi bolup geçmeýär we käbir organiki birleşmeler: aldogidler, ketonlar, ýa-da organiki kislotalar emele gelip biler. Şeýle hem käbir ýagdaýlarda kükürt wodorod emele gelýär.

Ýanmak prosesinden başgada himiýa senagatynyň we reňkli metallurgiýanyň käbir prosesleri okislenme önümleriniň zyňnylmagynyň çeşmesi bolup durýar. (M. ü kükürt kislotasynyň önümçiligi).

Senagatyň dikeltme prosesleri hem hapalajyly maddalaryň emele geliş çeşmesidir. Mysal hökmünde ammiýagyň, duz kislotasynyň, sulfat sellýulozanyň önümçiligini görkezmek bolar. Bu proseslerde esasan hem kükürt wodorod (gidrosulfid) emele gelýär.

Himiki dargama we oruntutma reaksiýalary himiýa senagatynda esasan hem fosfor dökünleriniň, ekstraksion fosfor kislotasynyň we fluorwodorod kislotasynyň önümçiliginde giňden peýdalanylýar. Bu önümçiliklerde kalsiý fluoridini kükürt kislotasy bilen dargadanlarynda fluorwodorod bölünip çykýar.

Himiýa senagatynda köp ulanylýan fiziki proseslerden hapalajyly gazlary emele getirýänleri esasan hem bugartma we distilýasiýadyr. Bu proseslerde köplenç uglewodorodlaryň zyňnylmasy bolup geçýär. Käbir ýagdaýlarda distilýasiýa prosesinde şeýle gaz görnüşli hapalajylylar, ýagny adaty temperaturada gaty ýagdaýa öwrülýän zyňnyndylar emele gelýär. (M ü gursunyň, simabyň, myşýagyň, we beýlekileriň oksidleri). Şeýle hem bugartma prosesleri erbet ysly maddalaryň bölünip çykmagynyň çeşmesidir.

Aziza BABAMURADOWA

S.A. Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk

uniwersitetiniň talyby