



## СИНТЕЗ АММИАКА:

### Катализаторы синтеза аммиака PS-3-INS, PS-3-INS-R

#### ПРИМЕНЕНИЕ:

Катализаторы PS-3-INS и PS-3-INS-R предназначены для синтеза аммиака из водорода и азота.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

Катализатор PS-3-INS содержит  $Fe_2O_3$  и  $FeO$  в качестве основных компонентов, а также промотеры:  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$ ,  $MgO$  и  $CaO$ . Активным компонентом после восстановления является железо. Оксид алюминия выполняют роль структурного промотера, обеспечивая высокую термостабильность и механическую прочность катализатора. Оксиды кальция и магния повышают устойчивость к перегревам и отравлению соединениями серы и хлора, а оксид калия является электронным промотером увеличивающим активность катализатора.

Катализатор PS-3-INS-R является предвосстановленной формой катализатора PS-3-INS.



#### Физико-химические свойства

Марка катализатора	PS-3-INS	PS-3-INS-R
химический состав, % масс.	$FeO$ не менее 30 $Fe_2O_3$ не менее 56 $K_2O+Al_2O_3+MgO+CaO$ около 9	Степень восстановления $FeO+Fe_2O_3$ до $Fe$ : около 90%
форма	зерна неправильной формы	
размер, мм	1.5÷3, 3÷6, 6÷10, 8÷12, 8÷21	
гранулометрический состав, % масс.	основная фракция: не менее 90 надрешетная фракция: не более 5 подрешетная фракция: не более 5	
насыпная плотность, кг/дм <sup>3</sup>	2.6±0.1	2.2±0.1

#### Условия эксплуатации

- температура, °C 360 ÷ 550
- давление, бар выше 100