

石油化工新型及
专用材料资料汇编

石油化工催化剂 及设备填充材料

中国石油化工总公司
设计概预算技术中心站

说 明

为适应我国政治经济体制改革的深入发展,加强工程建设造价管理,我站组织编写了《石油化工新型及专用材料资料汇编》之一《石油化工催化剂及设备填充材料》,以满足工程造价管理体系各部门工程经济人员的需要。

在广泛调查中,得到了石化总公司和化工部所属各催化剂主要生产厂、设备填料生产厂家及部分使用单位的大力支持和帮助,并提供了大量现行价格资料。在此,谨向这些单位和有关人员表示衷心的感谢。

调查资料证明,除近年来由国外引进的石化装置生产使用的部分催化剂尚需由国外引进外,我国炼油、化工、化肥生产用的催化剂均可使用国产催化剂。近两年来国产催化剂的价格水平也处于相对稳定阶段,部分产品在经营中还略有下浮。本资料所附催化剂现行价格表采用1991年、1992年最新价格,可作为近期工程建设材料计价的依据。另外,目前国内设备填充材料生产厂家较多,各厂的产品质量存在着较大的差距,因而产品价格水平差异很大,本资料中的《设备填充材料现行价格表》是以正规专业生产厂的产品价格综合取定的。这些专业厂家有较长的生产历史,具备较强的专业技术力量和先进的生产装备,完善的质量(包括原材料和产品质量)管理和测试手段,产品性能指标符合要求。但还有相当数量的厂家尚未具备上述条件,其产品价格虽廉而质量低劣,甚至对生产造成危害,为此,谨向石油化工工程建设和生产单位提出忠告:在选用时应注意质量,以保证装置开车和生产的正常进行。

随着科学技术和石油化学工业的发展,石油化工催化剂及设备填充产品的更新换代极快。目前,这些产品各主要生产厂家均致力于新产

品的开发研制和生产品种的外延,以满足石油化工生产发展的需要。限于收集时间及编写人员业务水平,本资料汇集产品品种尚有遗漏和错误,敬希使用者予以指正和补充。

· 编 者

1992.5

目 录

一、石油化工催化剂	(1)
1、催化裂化催化剂	(1)
2、重整催化剂	(8)
3、加氢裂化催化剂	(11)
4、加氢精制催化剂	(15)
5、临氢降凝催化剂	(24)
6、CO 助燃剂	(25)
7、二甲苯异构化催化剂	(26)
8、裂解汽油加氢催化剂	(27)
9、化工生产用催化剂	(29)
10、化纤生产用催化剂	(36)
11、转化催化剂	(37)
12、CO 变换催化剂	(41)
13、氨合成催化剂	(48)
14、甲烷化催化剂	(51)
15、制氮催化剂	(53)
16、合成甲醇催化剂	(53)
17、硫酸生产用催化剂	(54)
18、蒽氧化及其它催化剂	(56)
19、脱硫剂及其它净化剂	(57)
20、氧化铝	(70)
21、分子筛	(73)
22、离子交换树脂	(82)

23、活性炭	(97)
二、设备填充材料	(104)
1、颗粒填料	(104)
2、规整填料	(105)
3、设备填充材料特性数据表	(106)
附录一：催化剂及设备填充材料现行价格表	(112)
附表 1、催化剂现行价格表	(112)
附表 2、设备填充材料现行价格表	(135)
附录二：催化剂及设备填充材料主要生产厂家简介	(161)

一、石油化工催化剂

1、催化裂化催化剂

LXC-11 无定形硅铝小球流化裂化催化剂

产品性能：规格	Ø2.5~5mm 小球
堆密度	0.68kg/m ³
磨损指数	8%
活性指数	26%
稳定性指数	20%
化学成份	Al ₂ O ₃ , Na ₂ O, Fe ₂ O ₃
灼烧减量(800℃湿基,重量%)	1.5

用途及特点：LXC-11 系无定形硅铝小球催化剂，用于移动床催化裂化，适宜于要求多产 C₃-C₄ 气体烯烃的装置，也可用于重整原料的脱砷剂和其它催化剂载体。

生产单位：兰州炼油化工总厂催化剂厂

LXC-21 低铝载体分子筛小球催化裂化催化剂

产品性能：规格	0.71kg/m ³
堆密度	Ø2.5~5mm 小球
磨损指数	9%
稳定性指数	44%
化学成份	Al ₂ O ₃ , Na ₂ O, Fe ₂ O ₃
灼烧减量(800℃湿基,重量%)	2.0

用途及特点：LXC-21 系分子筛小球催化剂，用于移动床催化裂化，生产航空汽油和轻柴油。该剂能提高装置处理量和改进汽油安定性，提高汽油收率。也可用作移动床甲苯歧化装置的催化剂。该剂具有较高的活性、良好的选择性和抗磨性。

生产单位:兰州炼油化工总厂催化剂厂

LWC-11 无定形低铝流化裂化催化剂

产品性能: 粒度	<40 μm	20%
	40~80 μm	62%
	80~110 μm	16%
	>110 μm	2%

表面堆密度 0.4g/ml

表面积 600m²/g

孔体积 0.60ml/g

灼烧减量(湿基,重量%) 12.0

化学成份 Al_2O_3 、 Na_2O 、 Fe_2O_3 、 SO_4^{2-}

用途及特点:适用于在流化催化裂化装置中使用,在中等转化率下生产汽油,轻柴油以及 C_3 — C_4 烃类。该催化剂已在国内使用多年,其价格比较低廉,具有较好的选择性和稳定性。

生产单位:兰州炼油化工总厂催化剂厂

LWC-23 低铝分子筛微球催化剂(Y-9)

产品性能: 粒度	<40 μm	19%
	40~80 μm	55%
	>80 μm	26%

磨损 2.7%

微反活性 62%

孔体积 0.60ml/g

表面积 670m²/g

堆密度 0.45~0.48kg/l

化学成份 Al_2O_3 、 Na_2O 、 Fe_2O_3 、 SO_4^{2-}

用途及特点:LWC-23 催化剂系中等活性的分子筛催化剂,主要用于流化床催化裂化,用以提高处理量和轻质油收率。还可用于提升管催化裂化,质量稳定,性能良好,价格低廉。

生产单位:兰州炼油化工总厂催化剂厂、齐鲁石化公司催化剂厂

LWC-33 高铝分子筛微球催化剂(偏Y-15)

产品性能: 粒度	<40 μ m	19%
	40~80 μ m	57%
	>80 μ m	24%

磨损指数 4%

孔体积 0.70ml/g

表面积 590m²/g

堆密度 0.5kg/l

微反活性(100%水蒸汽 800℃/4 小时老化后测定)73%

化学成份 Al_2O_3 、 Na_2O 、 Fe_2O_3 、 SO_4^{2-} 、 Re_2O_3

用途及特点: LWC-33 催化剂适用于提升管催化裂化,也可与无定形硅酸铝催化剂掺合用于床层催化裂化。是一种含稀土元素的分子筛裂化催化剂,性能优异,并可与国外同类产品相媲美,具有良好的选择性和高活性、热稳定性。

生产单位: 兰州炼油化工总厂催化剂厂、齐鲁石化公司催化剂厂
共 Y-15 分子筛微球催化剂

用途: 提升管催化裂化装置用催化剂

生产单位: 齐鲁石化公司催化剂厂、兰州炼油化工总厂催化剂厂

LWC-34 高铝分子筛微球催化剂

产品性能: 粒度	<40 μ m	18%
	40~80 μ m	56.3%
	>80 μ m	25.7%

磨损指数 3.2%

孔体积 0.65ml/g

比表面 595m²/g

化学成份 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 Na_2O

用途及特点: 系中等活性的分子筛催化剂,主要用于流化床催化裂化,用以提高处理量和轻质油产率。还可用于提升管催化裂化,质量稳定、性能良好、价格低廉。

生产单位: 兰州炼油化工总厂催化剂厂

LWC-332 高铝分子筛微球裂化催化剂

产品性能: 粒度

<40 μ m 25%

40~80 μ m 50%

>80 μ m 30%

磨损指数

4.2%

· 比表面积

530m²/g

孔体积

0.5~0.75ml/g

微活指数(800℃/4h 时)

58%

灼烧减量(湿基, 重量%)

15%

化学成份

Al₂O₃、Fe₂O₃、Na₂O、SO₄²⁻

用途及特点: 适用于提升管催化裂化装置使用, 可改善油品粒度指数, 提高效率。

生产单位: 兰州炼油化工总厂催化剂厂

LC-7 半合成催化裂化催化剂

产品性能: 粒度

<45.8 μ m 20.5%

45.8~111 μ m 62.6%

>111 μ m 16.7%

堆密度

0.68kg/m³

比表面

394m²/g

孔体积

0.31ml/g

磨损指数

3.7%

微反活性

77%

化学成份

Na₂O、Al₂O₃、Fe₂O₃、SO₄²⁻

用途及特点: 适用于提升管催化裂化装置, 不仅具有较高的活性和稳定性, 而且具有较大的堆积比重, 抗污染性能强, 是一种多产汽油或多产轻质油的催化剂。

生产单位: 兰州炼油化工总厂催化剂厂

CRC-1 半合成催化裂化催化剂

用途: 用于提升管催化裂化装置

生产单位: 齐鲁石化公司催化剂厂

CHO-1 半合成催化裂化催化剂

用途:用于催化裂化装置提高汽油辛烷值。

生产单位:齐鲁石化公司催化剂厂

ZCM-7 超稳分子筛催化裂化催化剂

用途:适用于重油及掺渣油催化裂化装置

生产单位:齐鲁石化公司催化剂厂

LCS-7 稀土氢 Y 分子筛催化剂

产品性能: 堆密度 0.68kg/l³

比表面 404m²/g

孔体积 0.51ml/g

磨损 3.5%

化学成份: Na_2O 、 Al_2O_3 、 Re_2O_3 、 SO_4^{2-}

用途及特点:LCS-7 催化剂适用于掺炼渣油的流化催化装置及各种腊油为原料的催化裂化装置,不仅具有较高的动态活性,水热稳定性和抗磨性,而且具有适用的表面积和堆积比重,它含有一种新型 ReHY 分子筛因而焦炭选择性大为改善提高轻质油收率,对提高汽油辛烷值,提高装置加工能力均有裨益,并降低催化剂消耗及提高液体效率。

研制、生产单位:北京石化科学研究所、兰州炼油化工总厂催化剂厂

LB-1 全白土分子筛裂化催化剂

产品性能: 堆密度 0.8~0.9kg/l³

比表面 232m²/g

孔体积 0.277ml/g

磨损: 2.1%

微活指数(800℃/17h) 68%

化学成份 Na_2O 、 Al_2O_3 、 Re_2O_3

用途及特点:用于催化裂化装置,活性高、稳定性好,具有优良的抗重金属污染能力和汽油选择性,并有良好的耐磨性能。该剂对原料适应性强,在处理渣油及较难裂解的高氮高芳烃含量原料时表现出优异的催化性能,是裂化渣油的适用催化剂。

生产单位:兰州炼油化工总厂催化剂厂

CGY-1 催化裂化催化剂(1# 共 Y)

产品性能: 灼烧减量	$\geq 15\%$
化学成份	$\text{Al}_2\text{O}_3, \text{Na}_2\text{O}, \text{Fe}, \text{SO}_4^{2-}$
孔体积	$\leq 0.05\text{ml/g}$
比表面	$\leq 350\text{m}^2/\text{g}$
堆比重	$\leq 800\text{kg/m}^3$
磨损指数	$\geq 4.8\%$
粒度分布	$0\sim 40\mu\text{m} \quad \geq 25\%$ $40\sim 80\mu\text{m} \quad \leq 50\%$ $> 80\mu\text{m} \quad \geq 30\%$

活性指数(800℃/4h) $\leq 70\%$

用途: 1" 共 Y 催化剂可用于加工减压蜡油掺炼不同比例的渣油等各种原油, 轻质油收率高, 汽油与焦炭选择性好, 是目前国内汽油收率最高的催化剂。

特点: (1) 活性高, 选择性好, 热稳定性和水热稳定性好; (2) 抗金属污染能力强, 能用来进行渣油催化裂化; (3) 单耗低, 催化剂损耗少不但可降低粉尘排出量, 且使环境污染得到改善; (4) 比表面积小, 孔径大, 强度好。

生产单位: 长岭炼油化工厂催化剂厂

CGY-2、CGY-4 催化裂化催化剂

产品性能: 灼烧减量	$\geq 15\%$
化学成份	$\text{Al}_2\text{O}_3, \text{Na}_2\text{O}, \text{Fe}, \text{SO}_4^{2-}$
孔体积	$\leq 0.50\text{ml/g}$
比表面	$\leq 400\text{m}^2/\text{g}$
磨损指数	$\geq 4.5\%$
粒度分布	$0\sim 40\mu\text{m} \quad \geq 25\%$ $40\sim 80\mu\text{m} \quad \leq 50\%$ $> 80\mu\text{m} \quad \geq 30\%$
活性指数(800℃/4h)	CGY-1 $\leq 56\%$ CGY-2 $\leq 50\%$

生产单位: 长岭炼油化工厂催化剂厂

KBZ 半合成分子筛催化裂化催化剂

产品性能: 灼烧减量	$\geq 17\%$
化学成份	Al_2O_3 、 Na_2O 、 Fe
孔体积	$\geq 0.30\text{ml/g}$
比表面	$\leq 190\text{m}^2/\text{g}$
堆比重:	$800\text{kg}/\text{m}^3$
磨损指数	$\geq 4.0\%$
粒度分布	$0\sim 40\mu\text{m}$ 30% $40\sim 80\mu\text{m}$ 50%
活性指数	$(800^\circ\text{C}/4\text{h}) \leq 70\%$

用途及特点: KBZ 半合成分子筛催化裂化催化剂是近年来开发的新一代催化裂化催化剂, 它与全合成 Y 型分子筛裂化催化剂相比, 具有强度高、比表面小、孔容小、堆比大、催化剂单耗低的特点。该剂具有高的活性, 好的选择性, 并具有高的水热稳定性, 有一定的抗重金属污染能力, 即适宜加工膳油, 又适宜加工渣油。

生产单位: 长岭炼油化工厂催化剂厂

CHZ 超稳分子筛重油催化裂化催化剂

产品性能: 灼烧减量	$\geq 15\%$
化学成份	Na_2O 、 Fe 、 SO_4^{2-}
孔体积	$\leq 0.12\text{ml/g}$
比表面	$\leq 270\text{m}^2/\text{g}$
磨损指数	$\geq 2.5\%$
粒度分布	$0\sim 40\mu\text{m}$ $\geq 30\%$ $40\sim 80\mu\text{m}$ $\leq 50\%$
活性指数	$(800^\circ\text{C}/4\text{h}) \leq 60\%$

用途及特点: CHZ 重油裂化催化剂是以一种含氧化物的新型超稳 Y 型分子筛 (SRNY) 为活性组元, 新鲜剂晶胞常数为 2.440nm , 平衡剂晶胞常数为 2.426nm , 在发挥超稳分子筛良好选择性的同时, 显示出活性高、汽油选择性好和生焦油率低的优点。SRNY 分子筛具有优异的热稳定性和水热稳定性, 平衡剂的结晶保留度明显优于一般超稳催化剂平

衡剂。该催化剂采用活性担体,重油裂化能力强,还具有抗钨、抗氮能力,适宜作为重油催化裂化或高辛烷值催化剂。在掺炼同样比例的管输渣油时,该剂的催化性能与戴维逊公司同类催化剂 Octacat-1D 水平相当。

生产单位:长岭炼油化工厂催化剂厂

2、重整催化剂

3701 催化重整催化剂

产品性能: 规格	$\varnothing 1.5 \sim 3.0\text{mm}$
耐压强度	$\leq 3.0\text{kg/粒}$
活性(芳烃转化率)	$\leq 90\%$
化学成份	Al_2O_3 、 $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{HF}/\text{Al}_2\text{O}_3$

用途: 3701 催化剂为单铂型催化重整催化剂。主要用于催化重整装置,经重整反应生成苯、甲苯、二甲苯等化工原料,或生产 70 号以上车用汽油,其副产品为纯度 80% 以上的氢气,可供其它耗氢的炼油过程使用。

生产单位:抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3741 双金属催化重整催化剂

产品性能: 规格	$\varnothing 1.5 \sim 3.0\text{mm}$
耐压强度	$\leq 3.0\text{kg/粒}$
活性评价(芳烃转化率)	$\leq 100\%$
化学成份	Al_2O_3 、 $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Re}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 等

用途: 主要用于催化重整装置,在一定的工艺条件下,以精制的 60~145℃ 或 80~180℃ 汽油馏份为原料,经重整反应生成苯、甲苯、二甲苯等化工原料,其芳烃转化率可达 105% 以上。

生产单位:抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3752 多金属重整催化剂

产品性能: 规格	$\varnothing 1.5 \sim 3.0\text{mm}$
耐压强度	$\leq 3.0\text{kg/粒}$
活性(芳烃转化率)	$> 110\%$

化学成份

Al_2O_3 、 $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Ir}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 等

用途：该产品主要用于催化重整装置，在一定的工艺条件下，以精制的 $60\sim 145^\circ\text{C}$ 或 $80\sim 180^\circ\text{C}$ 汽油馏份为原料，经重整生成苯、甲苯、二甲苯等化工原料或生产 80# 以上的车用汽油，其副产品为纯度 80% 以上的氢气，可供其他耗氢的炼油过程使用。

生产单位：抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3861-I、3861-II 催化重整催化剂

产品性能：规格 $\varnothing 1.4\sim 2.0\text{mm}$ 球状

堆积密度 $0.53\sim 0.59\text{kg/l}$

压碎强度 $> 39.2\text{N/粒}$

磨损 $< 6\%$

比表面 $180\sim 220\text{m}^2/\text{g}$

孔容 $0.55\sim 0.65\text{ml/g}$

压力 0.69MPa

温度 520°C

化学成份 Pt 、 Sn 、 $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$

用途及特点：3861 系列催化剂是用于催化重整过程的双金属催化剂，以 $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 小球为载体引入不同的 Pt 、 Sn 活性成份，经还原制得两种还原态的 3861-I、3861-II 的催化剂。本品具有良好的活性、选择性、稳定性和再生性能，同时具有较高的机械强度和抗磨损性能，适用于低压高温反应条件下的半再生重整和连续重整装置，以生产高辛烷值汽油或三苯产品。经工业使用证明 3861-I 的性能与 R-32、CR-201 相当，3861-II 催化剂经较高苛刻度运行后，其活性、选择性基本不变，稳定性良好。

研制、生产单位：抚顺石油三厂催化剂厂、北京石化科学研究院

CB-5B 重整催化剂

产品性能：化学成份 $\text{Pt}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Re}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Ti}/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Cl}/\text{Al}_2\text{O}_3$

孔体积 $\leq 0.4\text{ml/g}$

比表面 $\leq 180\text{m}^2/\text{g}$

堆密度 0.78~0.85g/ml

强度 $\leq 49\text{N/粒}$

活性(芳烃转化率) $\leq 49\%$

选择性(液体收率) $\leq 81\%$

生间单位:长岭炼油化工厂催化剂厂

CB-6 重整催化剂

产品性能: 化学成份 Pt/Al₂O₃、Re/Al₂O₃、Cl/Al₂O₃、
Si/Al₂O₃、Na/Al₂O₃、Fe/Al₂O₃

孔体积 $\leq 0.4\sim 0.5\text{ml/g}$

比表面 $\leq 180\text{m}^2/\text{g}$

堆密度 0.78~0.85g/ml

强度 $\leq 49\text{N/粒}$

用途、特点:适用于中低压半再生式固定床催化重整装置,以直馏汽油为原料生产轻质芳烃、溶剂油和氢气。或以宽馏份汽油为原料生产高辛烷值汽油。本产品担体晶相纯度高,孔径集中,结构稳定,强度好,具有良好的催化性能和容炭能力,与国外同类产品相比,其活性、选择性相当,而稳定性优于国外同类催化剂。可在较低氢油比下长期使用。具有良好的再生性能,再生后活性、稳定性均能恢复到接近新鲜催化剂水平。本催化剂在苛刻反应条件下更能发挥其提高汽油辛烷值和增产芳烃的优势。

CB-6 催化剂是北京石油化工科学院与长岭炼油化工厂共同研制开发的低贵金属含量催化剂,其铂含量较目前生产的同类催化剂减少 40~50%。1989 年获国家银质奖。

研制、生产单位:北京石油化工科学研究院、长岭炼油化工厂催化剂厂

CB-7、CB-8 重整催化剂

产品性能: 化学成份 Pt/Al₂O₃、Re/Al₂O₃、Cl/Al₂O₃、Si/Al₂O₃、
Na/Al₂O₃、FeAl₂O₃

孔体积 $\leq 0.45\sim 0.55\text{ml/g}$ 0.51~0.62ml/g

比表面 $\leq 180\text{m}^2/\text{g}$ 180m²/g

堆密度 0.78~0.87g/ml 0.72~0.79g/ml

强度 49N/粒 49N/粒

生产单位:长岭炼油化工厂催化剂厂

3、加氢裂化催化剂

3652 加氢裂化催化剂

产品性能: 规格	湿成型 $\varnothing 6 \times 6\text{mm}$ 压片 $\varnothing 6 \times 6\text{mm}$
耐压强度	湿成型 $\leq 4\text{kg/粒}$ 压片 $\leq 3\text{kg/粒}$
活性	$\leq 55\%$
化学成份	WO_3 、 NiO 、 Na_2O

用途及特点:用于含蜡馏份油一段加氢裂化,可在一定的工艺条件下,能将劣质高凝点重油加工生产优质的汽油,航空煤油和低凝柴油,它具有良好的裂化性能,异构化性能及选择性和稳定性。

生产单位:抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3762 加氢裂化催化剂

产品性能: 规格	$\varnothing 6 \times 5 \sim 6\text{mm}$
耐压强度	$\geq 25\text{kg/粒}$
活性 $< 320^\circ\text{C}$ 收率	$\geq 60\%$
化学成份	WO_3 、 Ni 、 SnO_2 、 F 等

用途及特点:主要适用于含蜡馏份油一段加氢裂化,它具有较强的加氢性能,中等裂化活性,是一种以增产柴油为主的加氢裂化催化剂。该产品的突出优点是可处理更重的蜡油馏份原料。在一定的工艺条件下,可将劣质高凝点重油(蜡油)进行加氢裂化,加氢异构化,烯烃饱和和单环芳烃烷基,稠环芳烃裂解,环烷异构化等主要反应。同时对含氧、氮、硫等杂质的化合物可加氢脱除、制取优质的轻质油品。

生产单位:抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3812 加氢裂化催化剂

产品性能: 规格	$\varnothing 4 \times 3 \sim 4\text{mm}$ 片状
----------	---

堆积密度	0.84~0.90kg/l
压碎强度	>147N/粒
压力	19.6MPa
温度	410℃
化学成份	WO ₃ 、NiO、沸石、SiO ₂ /Al ₂ O ₃

活性指标:在工艺条件压力 19.6MPa、温度 410℃、体积空速 1.0h⁻¹氢油体积比 2000 情况下,以大庆减二线油(碱氮 250ppm、残炭 0.12%)为原料油生成油<320℃,馏份转化率>67.5%

用途及特点:3812 加氢裂化催化剂是为改进加氢裂化催化剂 3762 的缺点而新开发的以硅铝和酸处理分子筛为担体,W、Ni 为加氢组元的新一代加氢裂化催化剂,3812 催化剂具有反应温度低,轻、中间馏份油收率高、稳定性好及对重馏分降凝效果好等特点。

研制及生产单位:抚顺石化公司石油三厂研究所、抚顺石化公司石油三厂催化剂厂

3824 中油加氢裂化催化剂

产品性能:规格 $\varnothing 1.5 \sim 1.7 \times 3 \sim 10\text{mm}$ 条状

堆积密度 0.72~0.85kg/l

压碎强度 >14.7N/mm

磨损 <1%

比表面 260~320m²/g

孔容 0.33~0.40ml/g

化学成份 MoO₃、NiO、P₂O₅、SiO₂、Al₂O₃

活性指标:在压力(氢分压)14.7MPa、温度 380℃、体积空速 1.5h⁻¹氢油体积比 1500 工业条件下,以胜利 VGO90%与 CGO10%混合油经精制后 N<10ppm,生成油<320℃,收率 m%(小柱)55.0~56.0。

特点:本产品是处理直馏蜡油或与其焦化蜡油调合油生产中间馏份产品的加氢裂化催化剂。是含有适量超稳沸石的钼镍催化剂,采用干粉混捏加金属挤条成型新技术,具有粒度小、强度好、活性高对多种性质不同的原料有广泛的适用性,是目前国内较先进的适用性广、灵活性大的中间馏份产品的良好的加氢裂化催化剂。