

国外 催化剂性能手册

编者 赵 嘉

化工部化肥工业研究所情报研究室



国外催化剂性能手册

编者 赵 骥

化工部化肥工业研究所情报研究室

1984. 1

使用说明

一、本手册共收集了美、英、法、西德、荷、比、奥、丹、芬、意、瑞典、日、印、东德和苏联等十五个国家107个催化剂生产公司的2204种催化剂和载体型号及性能资料，基本资料来自各公司催化剂样本。

二、本手册系按公司英文名称字母顺序排列。

三、各公司附有地址及公司概况，涉及创建年份、资本额、职工人数及催化剂生产情况。

四、各公司所生产的各种催化剂基本上按字母顺序排列。

五、催化剂性能涉及用途、组分、外形及规格、堆密度、比表面、孔容等物化性质，使用的压力、温度、空速等工艺条件。

目 录

1	Air Products and Chemicals Inc. 空气产品与 化学品公司	(1)
2	AKZO Chemie N. V. 阿克苏化学公司	(13)
3	Aluminium Company of America 美国铝公司	(28)
4	American Cyanamide Co. 美国氰胺公司	(34)
5	Azote et Produits Chimiques 氮素和化学品公司	(41)
6	Badische Anilin u. Soda Fabrik 巴登苯胺纯碱 公司	(45)
7	Calgon Corp. Pittsburg Activated Carbon Div. 卡尔冈公司匹兹堡活性炭部	(61)
8	Carbonisation et Charbons Actifs 碳化及活性 炭公司	(62)
9	Carborandum Co. 金刚砂公司	(62)
10	Catalysts & Chemicals Europe S.A. 欧洲催 化剂与化学品公司	(73)
11	Catalysts & Chemicals Industries Co.,Ltd. 触媒化成工业株式会社	(74)
12	Chemie Linz AG 林茨化学公司	(83)
13	Chevron Research Co. 雪佛龙研究公司	(84)
14	Compleir Lyon-Alemand Louyot 里昂阿尔蒙 卢约特公司	(86)
15	Conoco Chemicals Co. 科诺科化学品公司	(90)

- 16 Corning Glass Works 科宁玻璃公司 (91)
 17 Daicichi Tanso Kogyo Co.,Ltd. 第一炭素工业株
 式会社 (92)
 18 Deutsche Metallurgic AG 西德冶金公司 (92)
 19 Deutschen Gold u. Silber Scheideanstalt
 Vermals Roessler 西德金银制品所 (93)
 20 Dokai Chemical Industries Co.,Ltd. 洞海化学工
 业株式会社 (108)
 21 Dow Chemical Co. 道化学公司 (109)
 22 E.I.du Pont de Nemours & Co. 杜邦公司 (110)
 23 Dynamit Nobel AG 诺贝尔炸药公司 (112)
 24 Engelhard Minerals & Chemicals Corp.
 恩格尔哈德矿产与化学品公司 (117)
 25 Farbenfabrik Wolfen 法本工厂 (124)
 26 Fertilizer (Planning & Development) India
 Ltd. 印度化肥计划暨开发公司 (125)
 27 Filtral Co. 菲尔托公司 (129)
 28 Floridin Co. 弗洛瑞汀公司 (134)
 29 Fuji Chemical Co.,Ltd. 富士化学株式会社 (134)
 30 Fuji Davision Chemical Co.,Ltd. 富士戴维
 森化学公司 (135)
 31 Fujimi Grinding Material Co.,Ltd. 不二见研
 磨材株式会社 (135)
 32 Girdler Chemical Inc. 盖德勒化学公司 (136)
 33 W.R.Grace & Co. Davison Chemical
 Division 格雷思公司戴维森化学部 (182)
 34 Haldor Topsøe A/S 哈尔杜·托普索公司 (194)
 35 The Harshaw Chemical Co. 哈晓化学公司 (207)
 36 W.C.Heraeus GmbH 赫拉埃斯公司 (249)

7	I.C.I., Americas Inc. 泛美帝国化学工业公司	(255)
38	I.S.C.Chemicals Ltd. 帝国冶炼化学品公司	(255)
39	Imperial Chemical Industries Ltd. 帝国化学工业公司	(256)
40	Japan Catalytic Chemical Industry Co.,Ltd. 日本触媒化学工业公司	(276)
41	Johnson Matthey Metal Ltd. 约翰逊·马瑟金属公司	(278)
42	Kali-Chemie AG 钾盐化学公司	(281)
43	Kali-Chemie Engelhard Katalysatoren GmbH 钾化学及恩格尔哈德催化剂公司	(282)
44	Katalco Corp. 凯特尔科公司	(285)
45	Katalysatorenwerke Houdry-Huls GmbH 霍德赖许尔斯公司催化剂厂	(287)
46	Kawaken Fine Chemicals Co.,Ltd. 川研精细化品公司	(301)
47	Kemira Oy 凯米拉公司	(306)
48	Königswarter & Ebelt Chemische Fabrik GmbH 柯尼斯瓦尔特与埃贝尔化工公司	(308)
49	Kurare Chemical Co.,Ltd. 可乐丽化学公司	(308)
50	Kyushu Refractories Co.,Ltd. 九州耐火炼瓦株式会社	(309)
51	Lurgi GmbH 鲁奇公司	(310)
52	Mallinckrodt Inc. 麦林克罗特公司	(311)
53	E.Merek 默克公司	(319)
54	Mitsubishi Chemical Industries Ltd. 三菱化成工业株式会社	(324)
55	Mitsubishi Kakoki Co.,Ltd. 三菱化工机株式会社	(325)

6	Mitsui Toatsu Chemical Inc. 三井东压化学株式会社.....	(325)
57	Mizusawa Industrial Chemicals Co., Ltd. 水泽化学工业株式会社.....	(327)
58	Mobil Chemical Co. 莫比尔化学公司.....	(329)
59	Monsanto Enviro-Chem Systems Inc. 孟山都环境化学公司.....	(330)
60	Montedison SpA 蒙特爱迪生公司.....	(332)
61	Nalco Chemical Co. 纳尔科化学公司.....	(339)
62	Nihon Jescoal Industry Co., Ltd. 日本杰斯煤炭工业公司.....	(342)
63	Nikki Chemical Co., Ltd. 日挥化学株式会社.....	(343)
64	Nikko Scientific & Chemical Industries Co., Ltd. 日兴理化学产业株式会社.....	(351)
65	Nippon Carbon Co., Ltd. 日本碳素公司.....	(356)
66	Nippon Oil & Fats Co., Ltd. 日本油脂公司.....	(357)
67	Nissan Girdler Catalysts Co. 日产盖德勒催化剂公司.....	(358)
68	Norit N.V. 诺里特公司.....	(359)
69	Norton Co. 诺顿公司.....	(359)
70	Noury & van der Lande N.V. 诺里与范特兰德公司.....	(371)
71	Osaka Yogyo Co., Ltd. 大阪窑业株式会社.....	(372)
72	Peter Spence & Sons Ltd. 彼得·斯潘塞父子公司.....	(379)
73	Pro-Catalyse 法国催化剂产品公司.....	(382)
74	Pullman Kellogg Co. 普尔曼·凯洛格公司.....	(403)
75	Rhone-Poulenc S.A. 罗纳·普朗克公司.....	(404)
76	Rohm & Haas Co. 洛姆海斯公司.....	(408)

77	Ruhr Chemie AG 鲁尔化学公司.....	(412)
78	Sakai Chemical Industry Co.,Ltd. 堺化学工业 株式会社.....	(412)
79	Sanyo Chemical Industries Ltd. 三洋化成工业 株式会社.....	(416)
80	Shell Chemical Co. 壳牌化学公司.....	(417)
81	Showa Denko Co.,Ltd. 昭和电工株式会社.....	(418)
82	Societe Chimique de la Grande Proissee 格朗德·帕鲁瓦斯化学公司.....	(420)
83	Stauffer Chemical Co. 斯托弗化学公司.....	(424)
84	Stoneware Co. 粗陶公司.....	(425)
85	Strem Chemicals Inc. 斯特雷姆化学品公司.....	(426)
86	Sud Chemie AG 南方化学公司.....	(426)
87	Sumitomo Chemical Co.,Ltd. 住友化学工业株 式会社.....	(429)
88	Svenska A/S 斯文思卡公司.....	(432)
89	Taihei Chemical Industries Co.,Ltd. 大平化 学产业株式会社.....	(432)
90	Takoda Pharmacy Industries Co.,Ltd. 武田药 品工业株式会社.....	(433)
91	Tanaka Kikinzoku Kogyo Co.,Ltd. 田中贵金属 属工业株式会社.....	(434)
92	Tokai Chemical Industries Co.,Ltd. 东海化学 工业株式会社.....	(435)
93	Tokai Konetsu Kogyo Co.,Ltd. 东海高热工业 株式会社.....	(436)
94	Toyo Engineering Co. 东洋工程公司.....	(436)
95	Toyo Kasei Kogyo Co.,Ltd. 东洋化成工业株式 会社.....	(437)

96	Tsurumi Coal Co.,Ltd.	鹤见煤炭公司	.....	(438)
97	Ubc Industries Ltd.	宇部兴产株式会社	.....	(440)
98	Unichema International GmbH	国际乌尼西马 公司	.....	(441)
99	Union Carbide Corp.	联合碳化物公司	.....	(442)
100	Union Oil Co.	联合石油公司	.....	(443)
101	United Catalysts Inc.	联合催化剂公司	.....	(446)
102	Universal Oil Product Inc.	环球油品公司	.....	(497)
103	VEB Chemiecombinat Bitterfeld	国营比特菲 尔德化学联合公司	.....	(503)
104	VEB Leuna-Werke Walter Ulbricht	国营路易那“瓦尔特·乌布里希”化工厂	.....	(505)
105	Westvaco Inc.	维斯特瓦科公司	.....	(507)
106	Witco Chemical Corp.	威特柯化学公司	.....	(508)
107	Катализаторы для изготовления удобрения В СССР			苏联化肥工业用催化剂..... (508)

1 空气产品与化学品公司
Air Products and Chemicals Inc.

地址 美国宾夕法尼亚州艾伦敦538号信箱

Allentown, P.O.Box 538, Pa 18105 U.S.A.

概况 是一家历史悠久的公司，以生产石油化工产品为主，下有一百多家工厂，分别由该公司的化学品部、工业化学品部及催化剂部管辖。催化剂部原名霍德赖公司（Houdry Co.），专门生产石油炼制及化工用催化剂，特别是流化床裂化催化剂方面在资本主义国家中居垄断地位，后又在制备尿烷泡沫塑料催化剂方面有很大发展。1960年并入空气产品公司并改称空气产品及化学品公司霍德赖加工及化学分公司（Houdry Process & Chemical Co.Div.of Air Products & Chemicals Inc.），现改为催化剂部。生产的主要催化剂品种有汽车排气净化、流化床与固定床裂化、加氢精制、丁烷一步脱氢制丁二烯、二烯烃选择加氢、聚酯泡沫塑料制造用催化剂以及催化剂载体等。

HA-100

〔用途〕 催化剂载体、醇脱水制烯烃

〔组分〕 98.5% Al_2O_3 ，含 Na_2O 0.4~0.5%

〔外形〕 $\phi 2.4$ 、 $\phi 3.2$ 、 $\phi 4.0$ 及 $\phi 4.8$ mm 挤条

〔性质〕 堆密度 0.78~0.82 kg/ml，松密度 1.28~1.34 g/ml，真密度 3.6~3.7 g/ml，比表面 75~85 m^2/g ，孔率 60~65%，侧压强度 6.8~13.6 kg，针入硬度 (1000g) 5~10

HA-100S

〔用途〕 催化剂载体、醇脱水制烯烃

〔组分〕 98.5% Al_2O_3 ，含 Na_2O 0.1~0.2%

〔外形〕 $\phi 2.4$ 、 $\phi 3.2$ 、 $\phi 4.0$ 及 $\phi 4.8$ mm 挤条

〔性质〕 堆密度 0.78~0.82 kg/ml，松密度 1.28~1.34 g/ml，真密度 3.6~3.7 g/ml，比表面 75~85 m^2/g ，孔率 60~65%，侧压强

度6.8~13.6kg, 针入硬度5~10

HA-124

〔用途〕 催化剂载体

〔组分〕 $\text{Al}_2\text{O}_3 > 99.5\%$, $\text{Na}_2\text{O} < 0.1\%$, $\text{Fe}_2\text{O}_3 < 0.05\%$,
 $\text{SiO}_2 < 0.04\%$, $\text{SO}_4 < 0.5\%$

〔外形〕 $\phi 8 \sim 5\text{ mm}$ 球

〔性质〕 堆密度0.64~0.80kg/l, 比表面225~275 m^2/g , 孔容0.63ml/g, 平均孔径75 \AA , 耐磨蚀性>90%

HA-200

〔用途〕 催化剂载体, 醇脱水制烯烃

〔组分〕 90.5% Al_2O_3 , $\text{Na}_2\text{O} 0.4 \sim 0.5\%$, 化合水7~8%

〔外形〕 $\phi 2.4$ 、 $\phi 3.2$ 、 $\phi 4.0$ 及 $\phi 4.8\text{mm}$ 挤条

〔性质〕 堆密度0.82~0.86kg/l, 松密度1.34~1.41g/ml,
真密度3.1~3.2g/ml, 比表面180~210 m^2/g , 孔率50~60%, 针入
硬度(1000g) 7~10, 压强度11.3~13.6kg

HA-200S

〔用途〕 催化剂载体, 醇脱水制烯烃

〔组分〕 98% Al_2O_3 , $\text{Na}_2\text{O} 0.1 \sim 0.2\%$

〔外形〕 $\phi 2.4$ 、 $\phi 3.2$ 、 $\phi 4.0$ 及 $\phi 4.8\text{mm}$ 挤条

〔性质〕 堆密度0.77~0.81kg/l, 松密度1.26~1.33g/ml,
真密度3.6~3.7g/ml, 比表面160~180 m^2/g , 孔率60~65%, 压强度
6.8~13.6kg, 针入硬度5~10

HFZ-20

〔用途〕 流化床催化裂化

〔组分〕 59% Al_2O_3 ·37% SiO_2 , 烧失重12%

〔外形〕 微球, 0~20 μ 2%, 0~40 μ 10~15%, 0~80 μ
78~85%, 0~105 μ 93~97%, 0~149 μ >99%。平均粒径58~64
 μ

〔性质〕 堆密度0.86~0.90kg/l

HFZ-23

- 〔用途〕 流化床催化裂化
〔组分〕 55% Al_2O_3 • 42% SiO_2 , 烧失重10%
〔外形〕 微球; 0~20μ 2%, 0~40μ 10~15%, 0~80μ 78~85%, 0~105μ 93~97%, 0~149μ >99%。平均粒径58~64μ
〔性质〕 堆密度0.86~0.90kg/l

HFZ-28

- 〔用途〕 流化床催化裂化
〔组分〕 52% Al_2O_3 • 46% SiO_2 , 烧失重8%
〔外形〕 微球; 0~20μ 2%, 0~40μ 10~15%, 0~80μ 72~85%, 0~105μ 93~97%, 0~149μ >99%。平均粒径58~64μ
〔性质〕 堆密度0.88~0.94kg/l

HFZ-29

- 〔用途〕 流化床催化裂化
〔组分〕 48% Al_2O_3 • 49% SiO_2 , 烧失重4%
〔外形〕 微球; 0~20μ 2%, 0~40μ 5%, 0~80μ 45%, 0~105μ 75%, 0~149μ 99%。平均粒径64μ
〔性质〕 堆密度0.94kg/l

HFZ-30

- 〔用途〕 流化床催化裂化
〔组分〕 55% Al_2O_3 • 42% SiO_2 , 烧失重12%
〔外形〕 微球; 0~20μ 2%, 0~40μ 10~15%, 0~80μ 78~85%, 0~105μ 93~97%, 0~149μ >99%。平均粒径58~64μ
〔性质〕 堆密度0.86~0.90kg/l

HFZ-33

- 〔用途〕 流化床催化裂化
〔组分〕 59% Al_2O_3 • 37% SiO_2 , 烧失重12%
〔外形〕 微球; 0~20μ 2%, 0~40μ 10~15%, 0~80μ 78~85%, 0~105μ 93~97%, 0~149μ >99%。平均粒径58~64μ

〔性质〕 堆密度0.86~0.90kg/l

HFZ-52

〔用途〕 流化床催化裂化

〔组分〕 53% Al_2O_3 ·43% SiO_2 , 烧失重7%

〔外形〕 微球, 0~20μ0%, 0~40μ10%, 0~80μ70%,
0~105μ87%. 平均粒径67μ

〔性质〕 堆密度0.92~0.96kg/l

HFZ-53

〔用途〕 流化床催化裂化

〔组分〕 56% Al_2O_3 ·40% SiO_2 , 烧失重9%

〔外形〕 微球, 0~20μ0%, 0~40μ10%, 0~80μ70%,
0~105μ87%. 平均粒径67μ

〔性质〕 堆密度0.90~0.94kg/l

HFZ-55

〔用途〕 流化床催化裂化

〔组分〕 60% Al_2O_3 ·35% SiO_2 , 烧失重12%

〔外形〕 微球, 0~20μ0%, 0~40μ10%, 0~80μ70%,
0~105μ87%. 平均粒径67μ

〔性质〕 堆密度0.86~0.90kg/l

HMZ-4

〔用途〕 移动床催化裂化

〔组分〕 44% Al_2O_3 ·51% SiO_2 , 760℃烧失重0.5~2.5%

〔外形〕 φ3.18×2.8~8.4mm挤条

〔性质〕 堆密度0.97kg/l, 比表面65~80M²/g

HR-79

〔用途〕 石油炼制中催化重整

〔组分〕 双金属, 组分保密

HR-801

〔用途〕 加氢精制、烃类加氢脱硫

〔组分〕 8% Co_3O_4 · 15% MoO_3 / Al_2O_3 , $\text{Na}_2\text{O} < 0.1\%$,
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 < 0.1\%$, 760℃ 烧失重 2%

〔外形〕 $\phi 1.6 \times 4.8$ 或 $\phi 3.2 \times 9.5$ mm 挤条

〔性质〕 堆密度 0.50 kg/l, 比表面 300 m^2/g , 割压 强度 4.5~
6.8 kg/5 mm

HR-811

〔用途〕 加氢精制、烃类加氢脱硫脱氮

〔组分〕 3% $\text{NiO} \cdot 15\% \text{MoO}_3$ / Al_2O_3 , $\text{Na}_2\text{O} 0.075\%$,
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 0.03\%$, 760℃ 烧失重 2%

〔外形〕 $\phi 1.6 \times 4.8$ 、 $\phi 3.2 \times 6.4$ mm 挤条

〔性质〕 堆密度 0.53 kg/l, 装填密度 0.50 kg/l (倾入), 比
表面 > 300 m^2/g , 强度 5.3~6.8 kg/5 mm

HSA-80

〔用途〕 固定床催化裂化

〔组分〕 12.4% Al_2O_3 · 87.3% SiO_2 , $\text{Na}_2\text{O} 0.25\%$

〔外形〕 $\phi 4 \times 4$ mm 片剂

〔性质〕 堆密度 0.66 kg/l, 松密度 1.24 g/ml, 真密度 2.2~
2.4 g/ml, 孔率 47%, 吸附量 38%, 平均孔径 380 Å

HSA-200

〔用途〕 固定床催化裂化

〔组分〕 12.4% Al_2O_3 · 87.3% SiO_2 , $\text{Na}_2\text{O} 0.25\%$

〔外形〕 $\phi 4 \times 4$ mm 片剂

〔性质〕 堆密度 0.63 kg/l, 松密度 1.02 g/ml, 真密度 2.2~
2.4 g/ml, 孔率 56%, 吸附量 55%, 平均孔径 85 Å

HSA-315

〔用途〕 固定床催化裂化

〔组分〕 12.4% Al_2O_3 · 87.3% SiO_2 , $\text{Na}_2\text{O} 0.25\%$

〔外形〕 $\phi 4 \times 4$ mm 片剂

〔性质〕 堆密度 0.62 kg/l, 松密度 0.99 g/l, 真密度 2.2~2.4

g/ml, 孔率57%, 吸附量58%, 平均孔径82Å

HSA-400

〔用途〕 固定床催化裂化

〔组分〕 12.4%Al₂O₃·87.3%SiO₂, Na₂O0.25%

〔外形〕 φ4×4mm片剂

〔性质〕 堆密度0.54kg/l, 松密度0.86g/ml, 真密度2.2~2.4g/ml, 孔率60%, 吸附量65%, 平均孔径80Å

HSA-450

〔用途〕 固定床催化裂化

〔组分〕 12.4%Al₂O₃·87.3%SiO₂, Na₂O0.25%

〔外形〕 φ4×4mm片剂

〔性质〕 堆密度0.53kg/l, 松密度0.84g/ml, 真密度2.2~2.4g/ml, 孔率65%, 吸附量77%, 平均孔径70Å

HSC-102

〔用途〕 醛加氢制醇, 苯胺加氢制环己胺, 苯加氢制环己烷

〔组分〕 42%NiO/58%Al₂O₃

〔外形〕 φ3.2×9.5mm片剂

〔性质〕 堆密度0.72~0.88kg/l, 比表面140~165M²/g, 剪压强度2.7kg

HSC-130

〔用途〕 流化床催化裂化

〔组分〕 59%Al₂O₃·37%SiO₂, 760℃烧失重12%

〔外形〕 微球, 0~20μ2%, 0~40μ10~15%, 0~80μ78~85%, 0~105μ93~97%, 0~149μ99%。平均粒径58~69μ

〔性质〕 堆密度0.88kg/l

HSC-131

〔用途〕 移动床催化裂化

〔组分〕 44%Al₂O₃·51%SiO₂, 815℃烧失重1.5%

〔外形〕 φ3.2×2.5~8.9mm挤条

〔性质〕 堆密度0.90kg/l, 比表面125M²/g

HSC-179

〔用途〕 烷烃脱氢制烯烃或二烯烃, 加氢裂化, 加氢烷基化、环化、芳化

〔组分〕 17.5%Cr₂O₃/82.5%SiO₂, 760℃烧失重≤2%

〔外形〕 φ3.2×4.4mm挤条, 其中直径<2.9或>3.4mm以及长度<2.4或>8.1mm均不大于10%

〔性质〕 堆密度0.96~1.10kg/l, 比表面45~70M²/g, 剪压强度≥6.8kg

HSC-182A

〔用途〕 石脑油重整如烯烃加氢成烷烃、醛或酮加氢成醇、硝基化合物成胺, 芳构化, 异构化以及选择裂化

〔组分〕 0.5%Pt/Al₂O₃, 760℃烧失重≤2.5%

〔外形〕 φ2.4×2.4~3.6mm片剂

〔性质〕 堆密度0.75~0.78kg/l, 比表面225M²/g

HSC-182B

〔用途〕 石脑油重整

〔组分〕 1.0%Pt/Al₂O₃, 760℃烧失重≤2.5%

〔外形〕 φ2.4×2.4~3.6mm片剂

〔性质〕 堆密度0.75~0.78kg/l, 比表面225M²/g

HSC-183A

〔用途〕 石脑油重整

〔组分〕 0.5%Pt/Al₂O₃, 760℃烧失重≤2.5%

〔外形〕 φ2.4×2.4~3.6mm片剂

〔性质〕 堆密度0.80kg/l, 比表面80M²/g

HSC-183B

〔用途〕 石脑油重整

〔组分〕 1.0%Pt/Al₂O₃, 760℃烧失重≤2.5%

〔外形〕 φ2.4×2.4~3.6mm片剂

〔性质〕 堆密度0.80kg/l, 比表面80M²/g

HSC-197

〔用途〕 正仲氢转化

〔组分〕 28%NiO/SiO₂, Na₂O0.25%, 760℃烧失重15%

〔外形〕 30×50目颗粒

〔性质〕 堆密度0.4~0.5kg/l, 比表面500M²/g

HSC-201

〔用途〕 加氢

〔组分〕 10%Co/Al₂O₃

〔外形〕 挤条

〔性质〕 堆密度0.55kg/l, 比表面225M²/g, 剪压强度6.8kg

/ 6 mm

HSC-202

〔用途〕 烷烃脱氢制烯烃或二烯烃, 加氢裂化, 加氢烷基化,

环化及芳构化

〔组分〕 17.5%Cr₂O₃/82.5%SiO₂, 760℃烧失重≤2%

〔外形〕 φ3.2×4.4mm挤条, 其中直径<2.9或>3.4mm及长度<2.4或>8.1mm均不大于10%

〔性质〕 堆密度0.70kg/l, 比表面100~150M²/g, 剪压强度

≥6.8kg

HSC-205

〔用途〕 气体中脱除痕量氢或氧

〔组分〕 0.5%Pd/高岭土, 760℃烧失重2.4%

〔外形〕 φ18mm挤条

〔性质〕 堆密度0.74~0.78kg/l, 比表面90~100M²/g

HSC-212

〔用途〕 加氢

〔组分〕 25%Co/Al₂O₃

〔外形〕 挤条