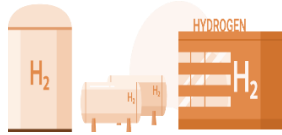


カーボン素材

CS(炭素基材)



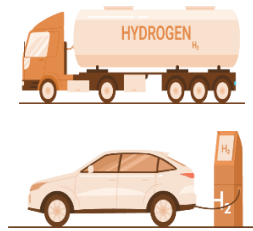
グリーン水素生産



GDL(ガス拡散層)



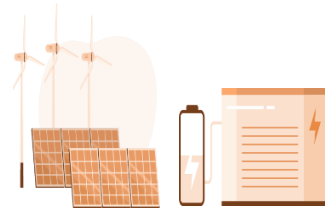
水素燃料電池



グラファイト電極



エネルギー貯蔵システム(ESS)



CS(カーボンサブストレート/炭素基材)

Selection Guide

用途	PEMWE / AEMWE	PAFC
要求事項	<ul style="list-style-type: none"> 水素排出能力 水管理能力 	<ul style="list-style-type: none"> 水素拡散性 高い熱伝導性
モデル	>5bar : JMP200, JMP290 ≤5bar : JMP40	JMP40

Key Properties

モデル	厚さ (mm)	圧縮後厚さ (mm)	電気抵抗 (mΩ・cm ²)	密度 (g/cm ³)	ガス透過度	
					厚み方向 (cm ³ /cm ² ・sec)	面内方向 (μm ²)
JMP40	0.425	0.38	12	0.46	100	2
JMP40-M1	0.46	0.42	15	0.50	20	1
JMP200	2.05	1.95	24	0.54	80	4
JMP200-M1	2.10	2.00	27	0.55	20	3
JMP290	2.90	2.75	37	0.55	80	10
JMP290-M1	2.95	2.85	40	0.56	20	8
Remark	@ 58kPa	@1MPa	@1MPa, 1.0 A/cm ²		0.1 inch ² , 100 cc	@ 1 MPa, 0.5 l/min

※接尾辞が「M1」のモデルは微細多孔質層 (MPL) でコーティングされています

※代表値 (保証仕様ではない)

カーボン素材

GDL(ガス拡散層)

Selection Guide

用途	自動車	船舶用	フォークリフト	自動車 / ドローン	建物用 (定置用)
要求事項	<ul style="list-style-type: none"> 薄くて軽量 耐久性 	<ul style="list-style-type: none"> 長期運転安定性 耐食性 	<ul style="list-style-type: none"> 迅速な応答性 低温始動性 	<ul style="list-style-type: none"> 超軽量 & 耐久性 保水性 	<ul style="list-style-type: none"> 水管理性能 堅牢な構造
モデル	GD018DB5	JNT17BB2-BA5D	JNT20-A6L	JNT21B-A4G	JNT30-A6

Key Properties

モデル	厚さ (μm)	圧縮後厚さ (μm)	電気抵抗 (mΩ·cm ²)	密度 (g/m ²)	ガス透過度		高湿度 (≥50%)	低湿度 (<50%)
					厚み方向 (cm ³ /cm ² ·sec)	面内方向 (mbar)		
GD018DB5	180	135	≤ 15	55	0.5	≤ 15	●	●
JNT17BB2-BA5D	180	140	≤ 15	60	3	≤ 15	●	
JNT20-A6L	250	210	≤ 15	100	3	≤ 100		●
JNT21B-A4G	210	170	≤ 15	80	3	≤ 100	●	
JNT30-A6	320	270	≤ 20	110	3	≤ 100	●	
Remark	@12kPa	@1MPa	@1MPa		@200Pa	@1MPa		

※代表値 (保証仕様ではない)

グラファイト電極

Selection Guide

用途	Vanadium Redox Flow Battery	Zinc-Hybrid Redox Flow Battery
要求事項	<ul style="list-style-type: none"> 薄い 優れた濡れ性 化学 + 熱処理による均一な反応性 	<ul style="list-style-type: none"> 厚い 高温黒鉛化による高純度 低い電気抵抗
モデル	EP040H00, EC050H00 GF031BH, GF051BH, GF061AH	GF072A

Key Properties

モデル	厚さ (mm)	電気抵抗 (mΩ·cm ²)	面積重量 (g/m ²)	炭素含有量 (wt.%)	活性化	黒鉛化
EP040H00	0.4 (@ 12kPa)	< 50	80	≥ 99.0	●	
EC050H00	0.5	< 100	122	≥ 99.0	●	
GF031BH	2.5	< 230	230	≥ 99.0	●	
GF051BH	4.2	< 180	400	≥ 99.0	●	
GF061AH	5.0	< 180	500	≥ 99.0	●	
GF072A	7.0	< 180	840	≥ 99.9		●
Remark	@ 1kPa	@20% Compressed		@900°C, Air		

※代表値 (保証仕様ではない)