ODF 図から方位分布グラフ作成方法

2018年05月05日 *HelperTex Office* 複数の試料の極点図からODF解析を行い、ODF図を比較する事があります。

ODF図から求められる結晶方位を数値的に比較すると更に違いが鮮明になります。

GPODFDusplayでは、従来から結晶方位密度を求める事が出来ましたが、Excelで連携する 事で、方位分布グラフを作成する事が出来ます。

以下に手順を説明します。

GPODFDisplay Ver. 1. 41以降を使用

使用する極点図

アルミニウムの代表的な極点図



ODF解析結果のODFデータをExportし、GPODFDisplayで表示



GPODFDidsplayで方位密度のcsvデータを作成

作成する方位

<u>ه</u>	{hkl} <uv< th=""><th>- 🗆 🗙</th></uv<>	- 🗆 🗙		
	✓ {1 0 1}<-1 -2 1> Brass			
	✓ {1 1 0}<1 -1 1> P	✔ {1 1 1}<-1 -1 2>		
✔ {5 2 5}<1 -5 1>	✓ {0 1 3}<1 0 0>	✓ {1 2 2}<-2 -2 1>	✔ {1 1 3}<1 -1 0>	
☑ {1 1 2}<1 -1 0>	✔ {2 3 3}<0 -1 1>	√ {1 1 1}<0 -1 1>	✔ {2 1 3}<-1 -4 2> R	
✔ {2 1 3}<-3 -6 4> S	✔ {1 1 4}<-1 -7 2>	4 4 11 -11 8> Taylor		
	✓ {1 1 3}<-3 -3 2> Q2	✔ {3 6 2}<8 -5 3> Q3	☑ {0 1 1}<5 -2 2> L	
	to not select	OK Cancel		

c s vファイルを作成



🕘 labotex.csv - メモ帳 🗧 🗆 🗙	🗐 labotex.csv - メモ帳 🗕 🗆 🗙
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)	ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
h h initial initial initial initial <t< td=""><td>hkluvw,Al1 {001}<100>,26.04 {101}<-1-21>,0.38 {112}<-1-11>,0.61 {011}<100>,3.79 {001}<1-10>,2.15 {110}<1-11>,1.06 {111}<-1-12>,0.32 {011}<2-55>,1.47 {525}<1-51>,0.5 {013}<100>,5.17 {122}<2-21>,0.35 {113}<1-10>,0.41 {233}<0-11>,0.82 {111}<0-11>,0.61 {213}<-1-42>,0.43 {132}<6-43>,0.51 {114}<-1-72>,0.86 {001}<2-10>,4.51 {012}<100>,3.27 {113}<-3-32>,0.85</td></t<>	hkluvw,Al1 {001}<100>,26.04 {101}<-1-21>,0.38 {112}<-1-11>,0.61 {011}<100>,3.79 {001}<1-10>,2.15 {110}<1-11>,1.06 {111}<-1-12>,0.32 {011}<2-55>,1.47 {525}<1-51>,0.5 {013}<100>,5.17 {122}<2-21>,0.35 {113}<1-10>,0.41 {233}<0-11>,0.82 {111}<0-11>,0.61 {213}<-1-42>,0.43 {132}<6-43>,0.51 {114}<-1-72>,0.86 {001}<2-10>,4.51 {012}<100>,3.27 {113}<-3-32>,0.85

Labotex を Al1 に変更して、Al1 ファイルを作成

同様に Al2 も作成

Excelで最初のデータを読み込み更に2番目のデータを読み込む

💽 🖉 - (° -) =										
	ホーム	挿入 - ^	ページ レイアウト							
▲ 切り取り MS Pゴシッ 貼り付け ● コピー ● コピー ● B Z L										
クリップボード 国										
	E37	.	f _x							
	A	В	С							
1	hkluvw	Al1								
2	{001}<100>	26.04								
З	{101}<-1-2	0.38								
4	{112}<-1-1	0.61								
5	{011}<100>	3.79								
6	{001}{1-10	2.15								
7	{110}<1-11	1.06								
8	{111}<-1-1	0.32								
9	{011}X2-55	1.47								
10	{525}<1-51	0.5								
11	{013}<100>	5.17								
12	{122}<2-21	0.35								
13	{113}<1-10	0.88								
14	{112}<1-10	0.41								
15	{233}<0-11	0.82								
16	{111}<0-11	0.61								
17	{213}<-1-4	0.43								
18	{132}<6-43	0.51								
19	{114}<-1-7	0.86								
20	{001}<2-10	4.51								
21	{012}<100>	3.27								
22	{113}<-3-3	0.85								
23	{362}<8-53	0.88								
24	{011}<5-22	0.37								
25										

	≝	挿入 ペ	ージ レイアウト	选楼				
	🗎 👗 切り取	MSPT	ワック					
861	* 🤍 書式()	のコピー/貼り付け	BI	<u>u</u> -				
	クリップボー	-15 0	a	フォン				
	B1	, (fx	Al2				
	A A	В	С	D				
1	hkluvw	Al2						
2	{001}<100>	6.83						
3	{1 01 }<-1 -2	3.83						
4	{112}<-1-1	2.77						
5	{011}<100>	7.05						
6	{001}X1-10	0.07						
7	{110}<1-11	1.86						
8	{111}X-1-1	0.06						
9	{011}X2-55	1.16						
10) {525}<1-51	0.17						
11	{013}<100>	5.55						
12	{122K2-21	0.23						
13	[<u>{113}<1-10</u>	0.06						
14	{112K1-10	0.07						
15	{233K0-11	0.12						
16	{111K0-11	0.08						
17	{213}<-1-4	2.42						
18	132×6-43	5.17						
19	(114)(-1-)	3.3						
20		0.2						
21	14491/_9_9	4.03						
22	[113A-3-3	9.0 9.0 C						
23	10111/5-22	2.20						
25		0.07						
20								

A12のB列をA11のC列に張り付ける

折れ線グラフを作成

			= 11,774						
	Ca) 🖬 🤊 -	(" •) =						
		ホーム	挿入 ^	ページ レイアウト	<u> </u>	データ オ	交閲 表:	.	
									1.1
	4 12-#	∠ <u></u>	- 😑 🔛		n net û et 🛛 🕅				数本図
ビボット テーフル テーブル ▼		ット テーノル リー		97 (赵))은 31 -卜 - *	nartert quers	₽ 1/14 URB	1円1111	F LEU T	RX/TPLZ
テーブル		テーブル		×		2-D ∄	記録		
ĺ		A1	•	• f x	hkluvw				
ĺ		A	В	С	D	= /~~		\sim	
	1	hkluvw	Al1	Al2					
	2	{001}<100>	26.04	6.83		Lose			
	3	{1 01 } K−1 −2	0.38	3.83		1 Para	HK M	\mathbb{N}	
	4	{112}<-1-1	0.61	2.77		-			
	5	{011}<100>	3.79	7.05		3-D ∯	fれ線		
	6	{001}X1-10	2.15	0.07]		
	7	{110}<1-11	1.06	1.86					
	8	{111}<-1-1	0.32	0.06]		
	9	{011} ∕2−55	1.47	1.16		ih đ /	べてのグラフの	種類(<u>A</u>)	
	10	{525}<1 <i>-</i> 51	0.5	0.17					_
	11	{013}<100>	5.17	5.55					
	12	{122}<2-21	0.35	0.23					
	13	{113}<1-10	0.88	0.06					
	14	{112}<1-10	0.41	0.07					
	15	{233}K0 -1 1	0.82	0.12					
	16	<u>{111K0-11</u>	0.61	0.08					
	17	{213}<-1-4	0.43	2.42					
	18	{132}<6-43	0.51	5.17					
	19	{114}<-1-7	0.86	3.3					
	20	{001}X2-10	4.51	0.2					
	21	{012}<100>	3.27	4.63					
	22	(113)K-3-3	0.85	4.8					
	23	(362)K8-53	0.88	2.26					
	24	(UL1)K5-22	0.37	3.07					
	25								



タイトルとデータ数値を表示

C) 🖬 🤊 -	(" →) ∓		グラフ ツール				
<u> </u>	ホーム	挿入 /	ページ レイアウト	数式 データ 校閲	表示 デザイン	レイアウト	た書	
557 0	の種類 テンプル 変更 として 1 振物	・-ト 保存 切り替	の データの え 選択				×	
L	グラフ 3		(fr	555001	7.91.			
	Δ	B		D E E	G	Н	I	
1	hkluvw	All	Al2 I				1	
2	{001}<100>	26.04	6.83					
3	{101}<-1-2	0.38	3.83	7				
4	{112}< <u>-</u> 1-1	0.61	2.77		グラフタ.	イトル		
5	{011}<100>	3.79	7.05		1111	11.76		
6	{001}{1-10	2.15	0.07		—_Al1 _	-AI2		
7	{110}<1-11	1.06	1.86		_			
8	{ <u>111</u> K-1-1	0.32	0.06	25.04				Ŷ _
9	{011}X2-55	1.47	1.16	20.04				
10	{525}<1-51	0.5	0.17					
11	{013}<100>	5.17	5.55					
12	{122K2-21	0.35	0.23	5.83 7.05				
13	(113)(1-10 [110](1-10	0.88	0.06	3.83 73.79 15 86	1 5.27	89 49 99 57	42 8.3	3:27.8 3297
14	10001/0-14	0.41	0.07					
16	111120-11	0.82	0.12	100 1100 1111 1100	2-55 1-51 2-21 2-21 2-21		5-45 L-72 2-10 2-10	3-32
17	{213}<-1-4	0.01	2.42	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	*****	Ϋ́́Ϋ́ΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎΎ	ž ž ž ž	××× +
18	{132K6-43	0.43	517			(11) 213 213	[1] [0] [0] [0]	113 (36:
19	{114}<-1-7	0.86	33				- 44 -	
20	{001 K2-10	4,51	0.2					
21	{012}<100>	3.27	4.63					
22	{113}<-3-3	0.85	4.8					
23	{362}<8-53	0.88	2.26					
24	{011}X5-22	0.37	3.07					
25								

整形する

