

逆極点図の方位角度（ ϕ 、 β ）と計算方位 [h k l]

2020年08月23日

HelperTex Office

概要

逆極点の方位角度 (ϕ , β) は、 $[001]$ と $[100]$ との角度で表され、計算により、実数の $[h k l]$ に計算されるが、方位は整数化される。

CTRソフトウェアでは、InverseDirectionソフトウェアで計算される。整数化では、計算される最大Indexが摘要される。

では、最大Indexを15, 50, 100と変えた場合、整数化された方位から計算される方位角度の違いを逆極点図上で比較してみます。

比較

開始方位角度 (6, 12) とする。MaxIndex を 15, 50, 100 で比較

The figure displays six screenshots of the InverseDirection 1.17T[20/10/31] by CTR software interface, arranged in a 3x2 grid. Each screenshot shows the software's settings and the results of a calculation for a specific MaxIndex value. The interface includes fields for Max index, Method, Material, ϕ , β , and buttons for Calc and Center[001]. The X Axis is set to [11-20]. The Direction section shows the input direction (u, v, w) and the output direction (u, v, t, w).

Max index	Method	Material	ϕ	β	Calc	Center[001]	X Axis	Direction
15	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	6	12	Calc		[11-20]	6.0 12.0 --> [3 1 15]
15	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	11.9	18.43	Calc		[11-20]	[3 1 15] --> 11.9 18.43
50	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	6	12	Calc		[11-20]	6.0 12.0 --> [5 1 49]
50	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	5.94	11.31	Calc		[11-20]	[5 1 49] --> 5.94 11.31
100	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	6	12	Calc		[11-20]	6.0 12.0 --> [9 2 88]
100	Direction	A-Iron-Measure-IntegralData.txt	5.98	12.53	Calc		[11-20]	[9 2 88] --> 5.98 12.53

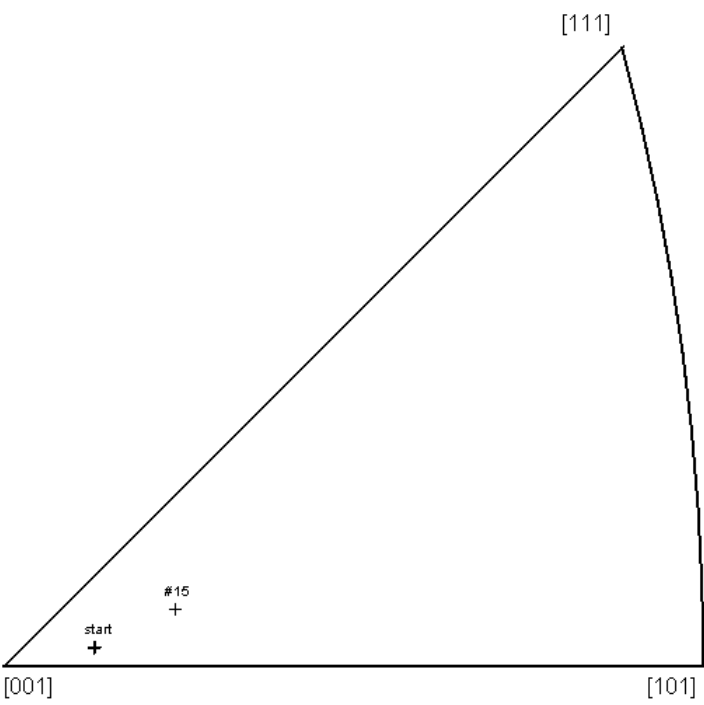
まとめると

fai	beta	String↓
6	12	start↓
11.9	18.43	#15↓
5.94	11.31	#50↓
5.98	12.53	#100↓

InverseCubicContourDisplay-Free で表示

データが重なるので以下で表示

fai	beta	String↓
6	12	start↓
11.9	18.43	#15↓
5.94	11.31↓	
5.98	12.53↓	



#1000とstartが重なる。

