

## 制御棒案内管の製作に係る公差等について

令和 3 年 3 月 16 日  
日本原子力研究開発機構  
原子力科学研究所

## 【R3. 3. 11 コメント】

- ・制御棒案内管の寸法について、長さ、厚さ、内径、外径の有効数字が異なっているが、考え方を説明すること。
- ・本申請にて定めている公差と JIS 規格の比較を示すこと。

本申請書の設計仕様に記載した主要寸法は、既認可の設工認（JRR-3 の改造（その 3）：S61. 5. 16 付け 61 原研 19 第 12 号をもって申請。）の記載に倣ったものであり、実際の製作時における有効数字の考え方は以下の基準寸法及び製作公差のとおりである。

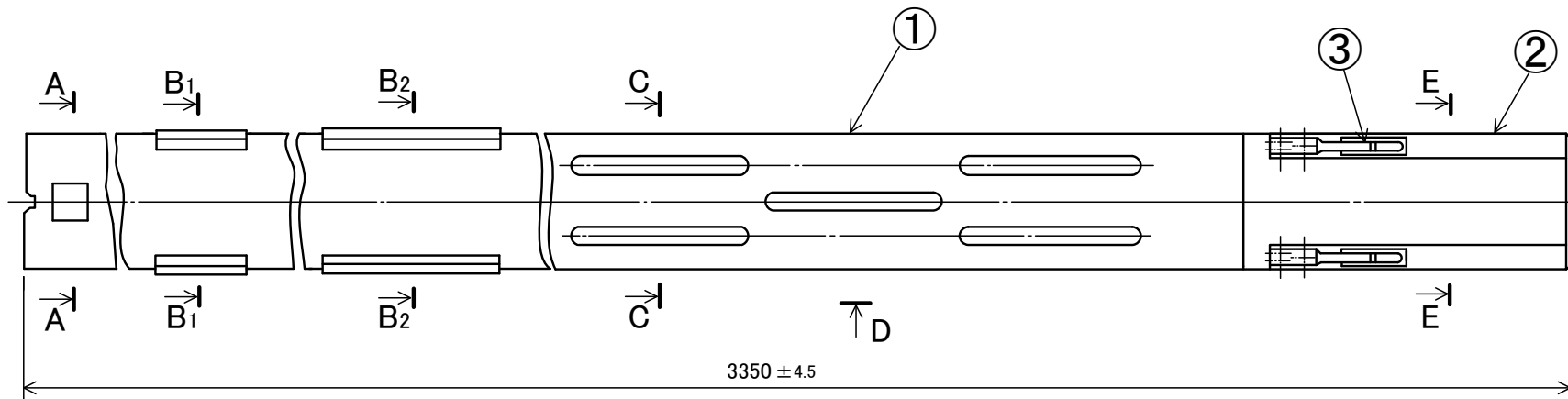
表 制御棒案内管の基準寸法及び製作公差

測定箇所			基準寸法	製作公差	
				本申請	JIS
案内管	断面 AA	外寸	76. 2	±0. 6	±0. 8 (JIS B 0405-c) *1
		内寸	66. 2	+0. 8, -0. 0	±0. 92 (JIS H 4100)
	断面 B1B1	外寸	77. 0	±0. 1	断面 AA 外寸に同じ*1
		内寸	66. 2	+0. 8, -0. 0	断面 AA 内寸に同じ
	断面 B2B2	外寸	77. 0	+0. 2, -0. 0	断面 AA 外寸に同じ*1
		内寸	66. 2	+0. 8, -0. 0	断面 AA 内寸に同じ
	断面 CC	外寸	76. 2	±0. 6	断面 AA 外寸に同じ*1
		内寸	66. 2	+0. 8, -0. 0	断面 AA 内寸に同じ
プラグ	断面 EE	外寸	76. 2	+0. 0, -0. 6	±0. 78 (JIS H 4040)
		内寸	66. 2	+0. 8, -0. 2	断面 AA 外寸に同じ*2
全長 L			3350. 0	±4. 5	±5. 2 (JIS B 0405-c) *3

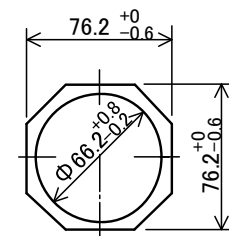
\*1：押出管から機械加工により削り出すため。

\*2：押出棒から機械加工により削り出すため。

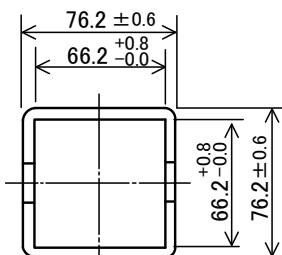
\*3：機械加工された案内管とプラグを溶接により接続するため、それぞれに適用される公差（案内管：±4. 0、プラグ：±1. 2）を組み合わせたもの。



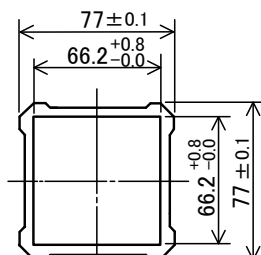
Dカラ見ル



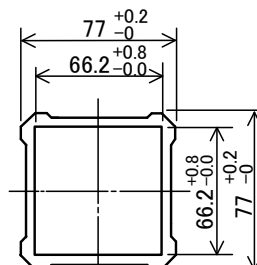
断面 EE



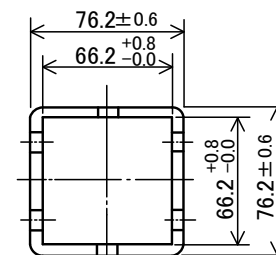
断面 AA



断面 B1 B1



断面 B2 B2



断面 CC

3	バネ	4	SUS630
2	プラグ	1	A6063BE-T6
1	案内管	1	A6063S-T6
番号	品名	個数	材料
部品表			

単位: mm

図-1

制御棒案内管の構造図