

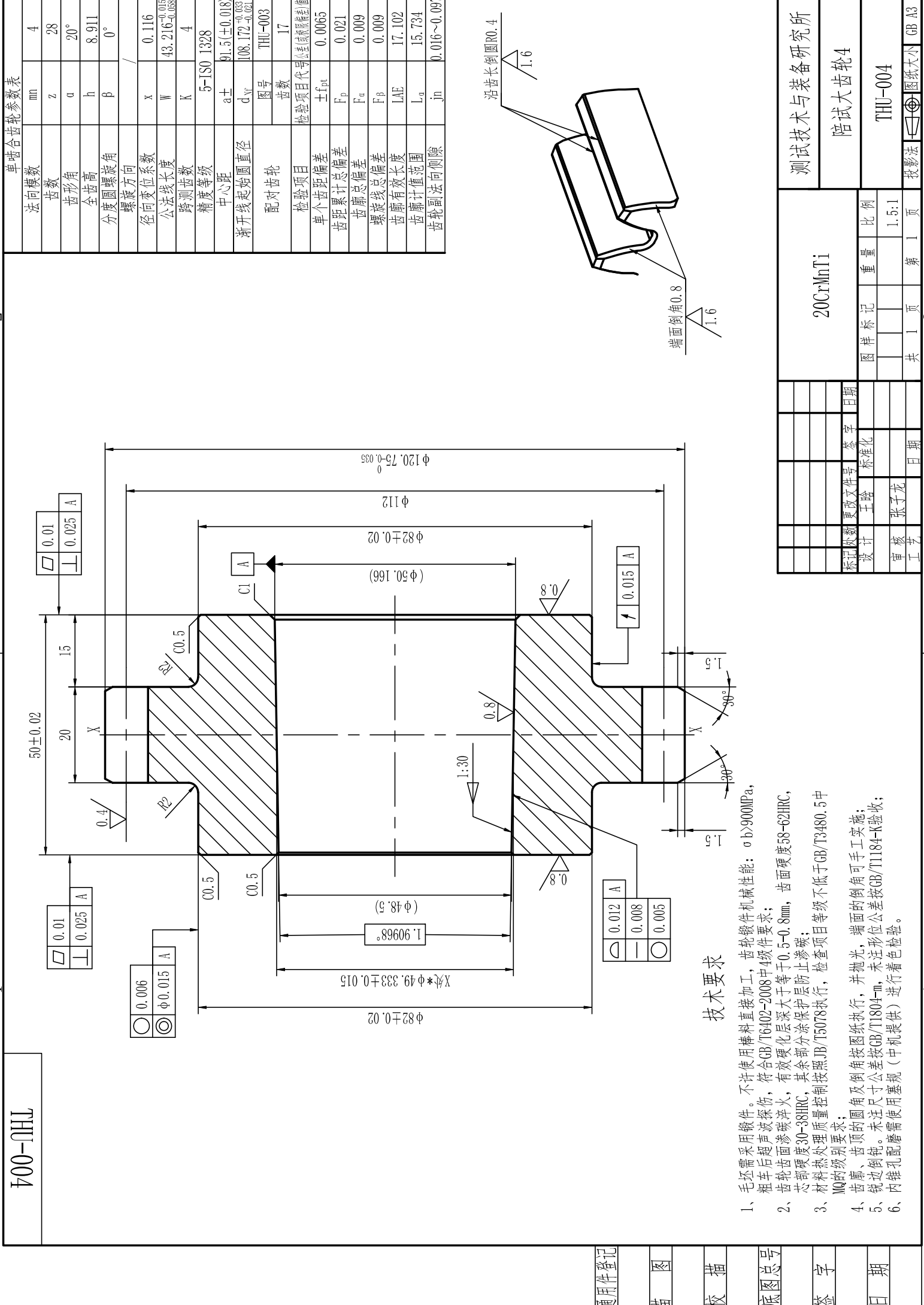
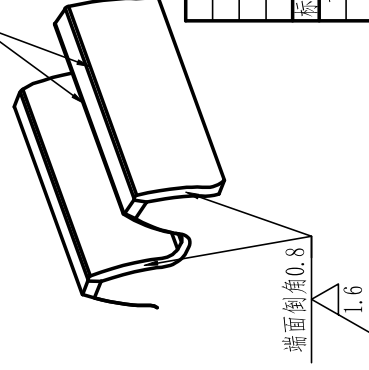
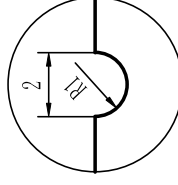
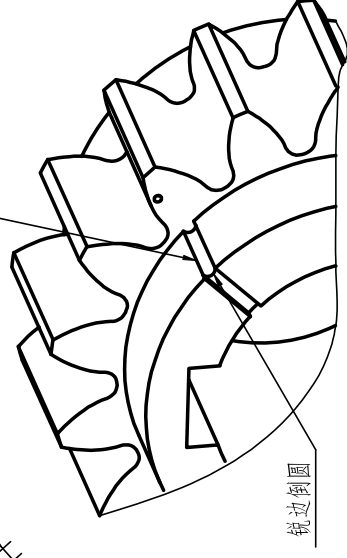
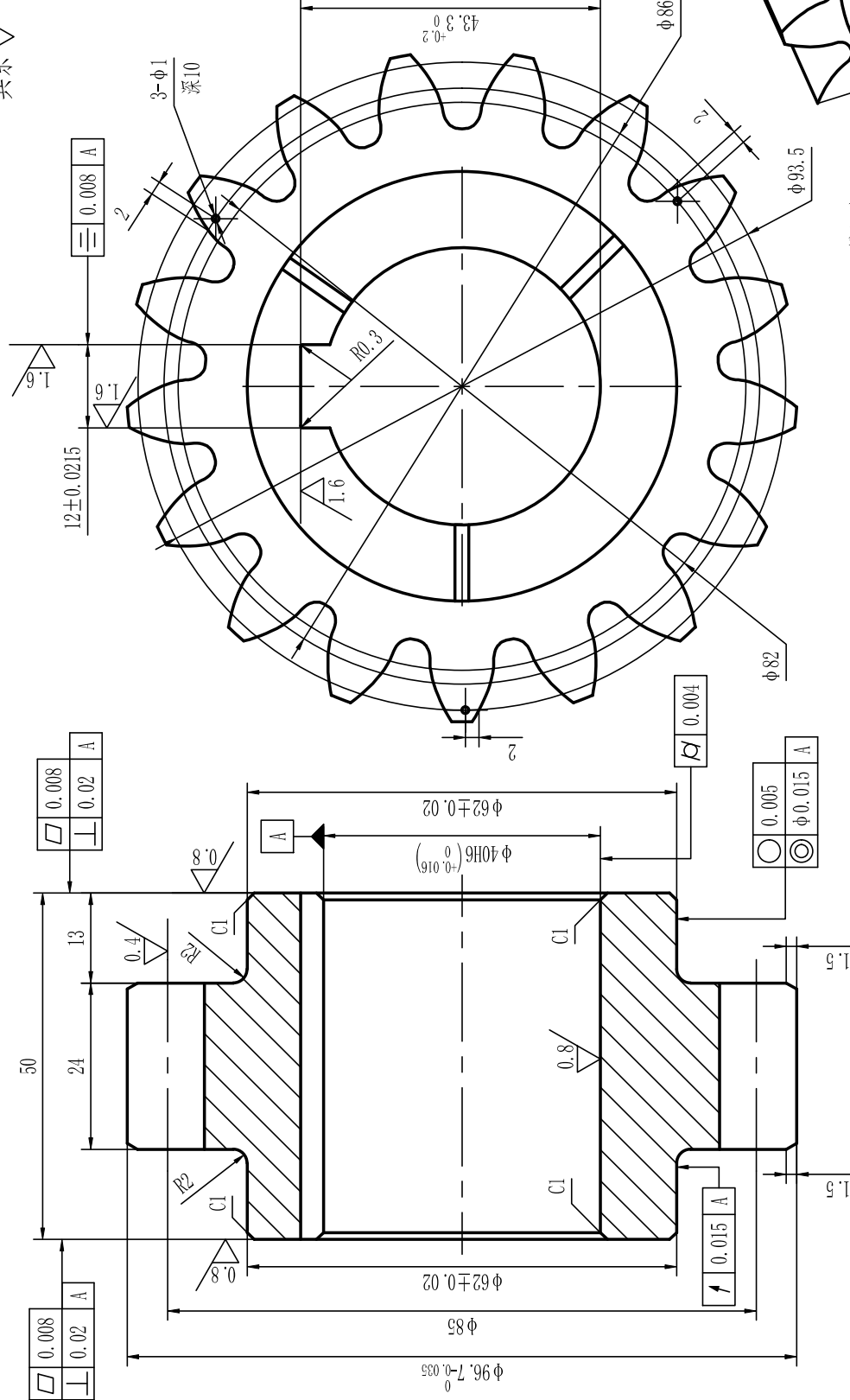


Diagram illustrating a 50-unit long bar with two tables of data. The left table has 0.008 and 0.02 in the first column, and A in the second column. The right table has 0.008 and 0.02 in the first column, and A in the second column. A dimension line of 50 spans the entire bar. A dimension line of 24 spans the first 24 units, and a dimension line of 13 spans the next 13 units, totaling 37 units.

其余 $\triangle 1.6$



求要术技

- 1、毛坯需采用锻件。不许使用棒料直接加工，齿轮零件机械性能： $\sigma_b > 900MPa$ ，粗车后起声波探伤，符合GB/T6402-2008中4级件要求；
- 2、齿轮齿面渗碳淬火，有效硬化层深大于等于0.5-0.8mm，齿面硬度58-62HRC，芯部硬度30-38HRC，其余部分涂保护层防止渗碳；
- 3、材料热处理质量控制按照JB/T5078执行，检查项目等级不低于GB/T3480.5中10级的要求；
- 4、齿廓、齿顶的圆角及倒角按图纸执行，并抛光，端面的倒角可手工实施；
- 5、键立倒键。未注尺寸公差按GB/T1804-11，未注形位公差按GB/T1184-1验收。

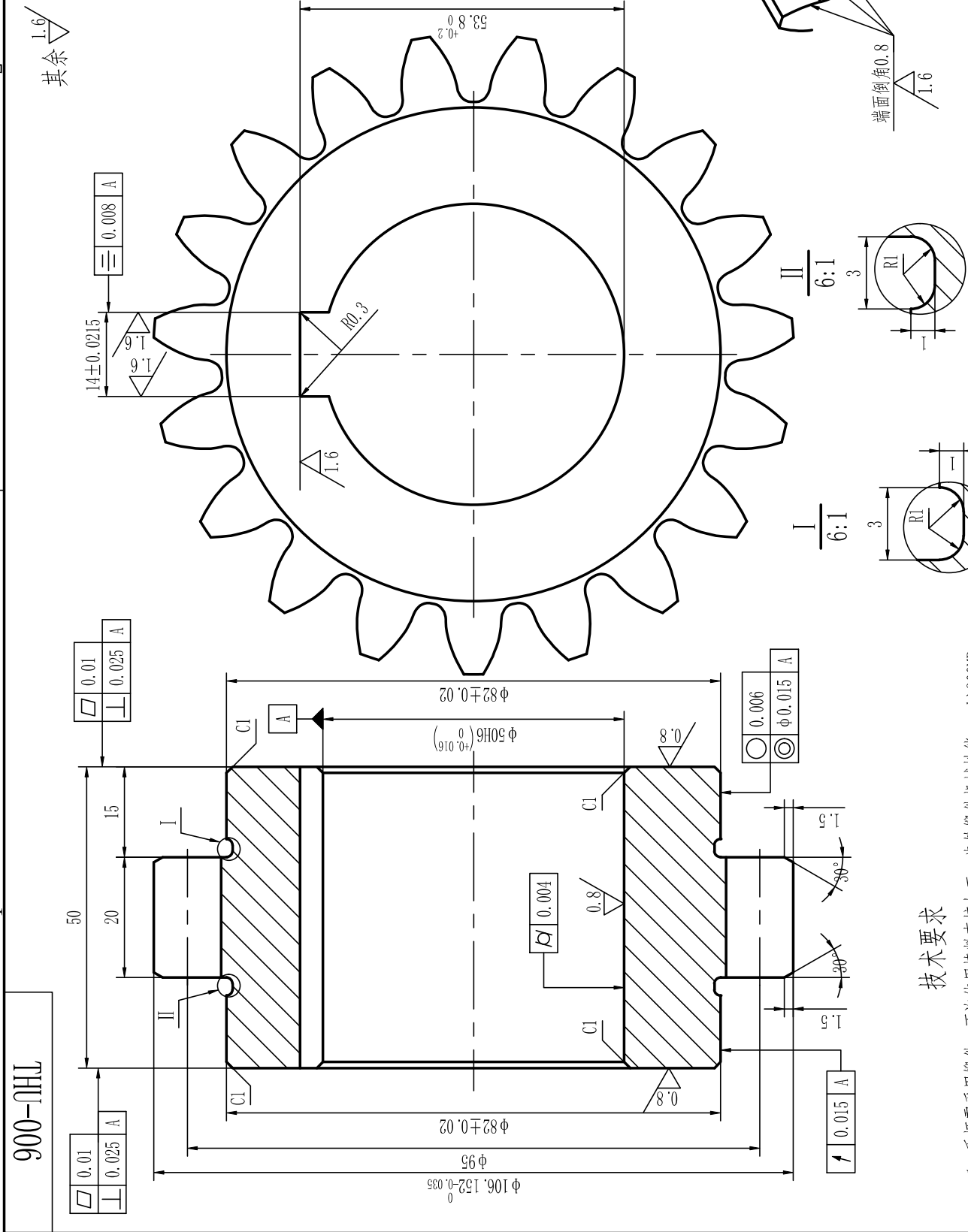
单啮合齿轮参数表

法定齿数	mm	5
齿数	z	17
齿形角	α	20°
全齿高	h	11.161
分度圆螺旋角	β	0°
螺旋方向	/	
径向变位系数	x	0.185
公法线长度	W	$38.725^{+0.015}_{-0.020}$
跨测齿数	K	3
精度等级	5-ISO 1328	
中心距	a±	$91.5(\pm 0.017)$
渐开线起始圆直径	d _W	$80.833^{+0.024}_{-0.014}$
配对齿轮	图号	THU-006
	齿数	19
检验项目	齿坯检验标准值	
单个齿距偏差	$\pm f_{pt}$	0.007
齿距累计总偏差	F _p	0.021
齿廓总偏差	F _α	0.010
螺旋线总偏差	F _β	0.009
齿廓有效长度	LAE	21.020
齿廓齿值范围	L _α	19.338
齿轮副法向侧隙	in	$0.018^{+0.087}_{-0.018}$

[illegible]

测试技术与装备研究所	温度测试-小齿轮5	THU-005	 影像  图纸大小 GB A3
------------	-----------	---------	---

单啮合齿轮参数表								
法向模数	mm	5						
齿数	z	19						
齿形角	α	20°						
全齿高	h	11.161						
分度圆螺旋角	β	0°						
螺旋方向	/							
径向变位系数	x	0.133						
公法线长度	W	38.687 ^{+0.015} _{-0.015}						
跨测齿数	K	3						
精度等级	5-ISO	1328						
中心距	a±	91.5(±0.017)						
渐开线起始圆直径	d _{vt}	90.589 ^{+0.024} _{-0.014}						
配对齿轮	图号	THU-005						
	齿数	17						
检验项目	检验项目代号 公差等级和偏差值							
单个齿距偏差	±f _{pt}	0.007						
齿距累计总偏差	F _p	0.021						
齿廓总偏差	F _α	0.010						
螺旋线总偏差	F _β	0.009						
齿廓有效长度	L _{AE}	21.020						
齿廓计值范围	L _α	19.338						
齿轮副法向侧隙	j _n	0.018~0.087						



技术要求

- 毛坯需采用锻件。不许使用棒料直接加工，齿轮锻件机械性能：σ_b>900MPa，粗车后超声波探伤，符合GB/T6402-2008中4级件要求；
- 齿轮齿面渗碳淬火，有效硬化层深大于等于0.5-0.8mm，齿面硬度58-62HRC，齿部硬度30-38HRC，其余部分涂保护层防止渗碳；
- 材料热处理质量控制按照JB/T5078执行，检查项目等级不低于GB/T3480.5中MQ的级别要求；
- 齿廓、齿顶的圆角及倒角按图纸执行，并抛光，端面的倒角有可手工实施；
- 锐边倒钝。未注尺寸公差按GB/T1804-m，未注形位公差按GB/T1184-K验收。

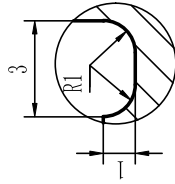
20CrMnTi				测试技术与装备研究所			
				温度测试-大齿轮5			
				THU-006			
				投影法			
				图框大小			
				GB A3			

20CrMnTi				测试技术与装备研究所			
				温度测试-大齿轮5			
				THU-006			
				投影法			
				图框大小			
				GB A3			

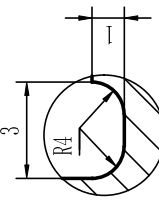
20CrMnTi				测试技术与装备研究所			
				温度测试-大齿轮5			
				THU-006			
				投影法			
				图框大小			
				GB A3			

800-0HL

II
6:1



I
6:1



借用件登记

描图

校描

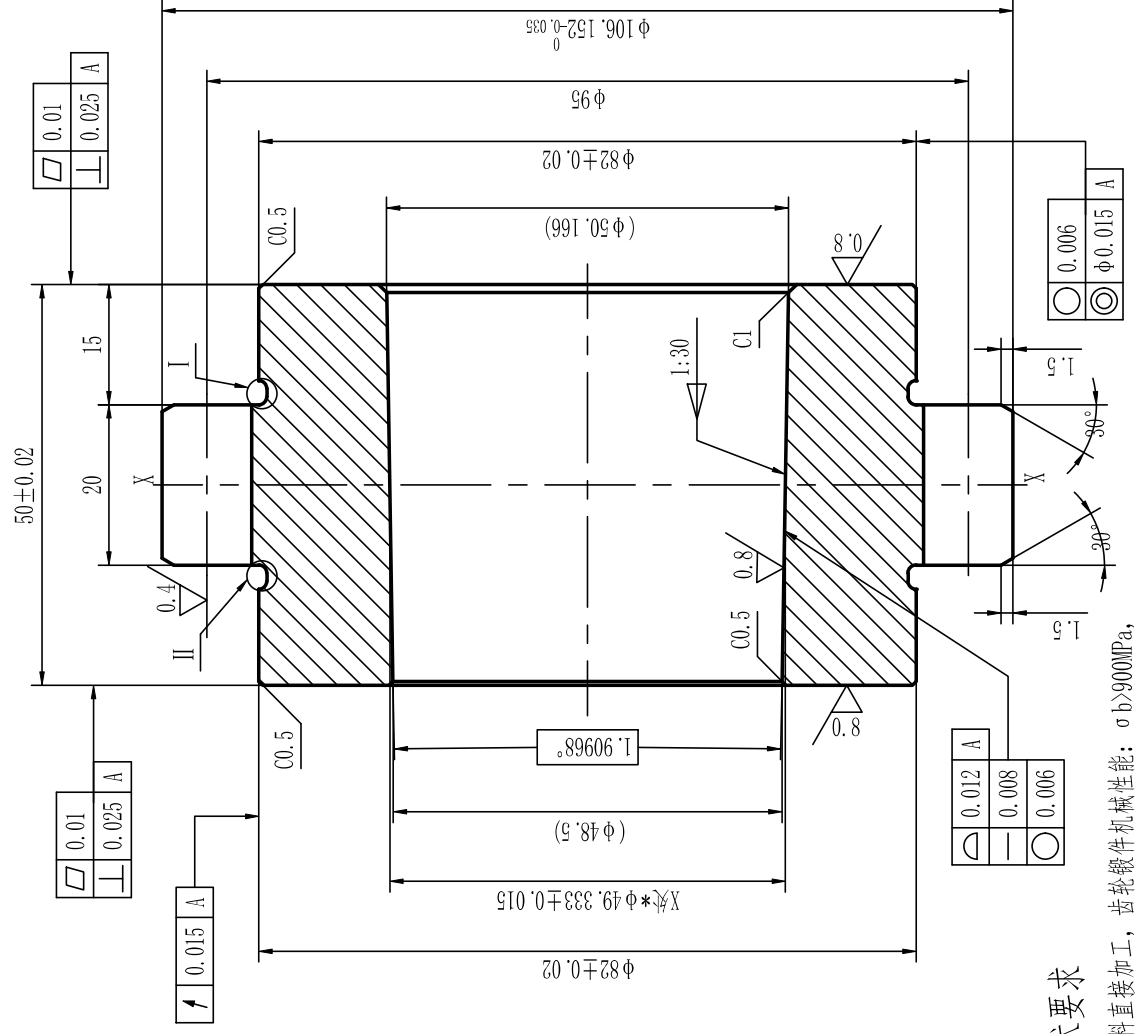
旧底图总号

签字

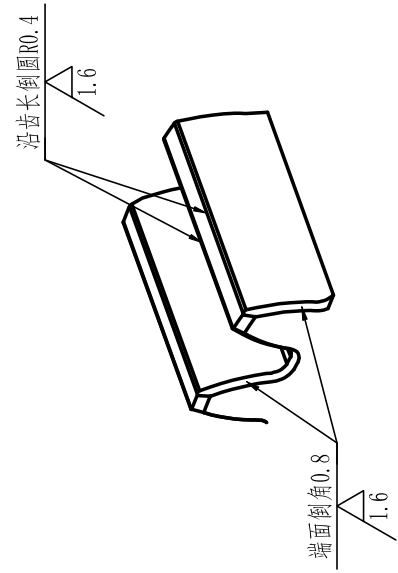
日期

技术要求

- 毛坯采用锻件。不许使用棒料直接加工，齿轮锻件机械性能： $\sigma_b > 900\text{MPa}$ ，粗车后超声波探伤，符合GB/T6402-2008中4级件要求；
- 齿轮齿面渗碳淬火，有效硬化层深大于等于0.5-0.8mm，齿面硬度58-62HRC，芯部硬度30-38HRC，其余部分涂保护层防止渗碳；
- 材料热处理质量控制按照JB/T5078执行，检查项目等级不低于GB/T3480.5中M0的级别要求；
- 齿廓、齿顶的圆角及倒角按图纸执行，并抛光，端面的倒角可手工实施；
- 锐边倒钝。未注尺寸公差按GB/T1804-m，未注形位公差按GB/T1184-K验收；
- 内锥孔配磨需使用塞规（中机提供）进行着色检验。



单啮合齿轮参数表		
法向模数	mm	5
齿数	z	19
齿形角	α	20°
全齿高	h	11.161
分度圆螺旋角	β	0°
螺旋方向		/
径向变位系数	x	0.133
公法线长度	W	38.687 ^{+0.024} _{-0.014}
跨测齿数	K	3
精度等级	5-ISO 1328	
中心距	a±	91.5(±0.017) A
渐开线起始圆直径	d _{vt}	90.589 ^{+0.024} _{-0.014}
配对齿轮	图号	THU-007
检验项目	齿数	17
单个齿距偏差	检验项目代号	齿距极限偏差值
齿距累计总偏差	±f _{pt}	0.007
齿廓总偏差	F _p	0.021
螺旋线总偏差	F _α	0.010
齿廓有效长度	F _β	0.009
齿廓计值范围	LAE	21.020
齿廓副法向侧隙	L _α	13.338
齿轮副法向侧隙	j _n	0.018 ^{0.087} _{0.007}



测试技术与装备研究所			20CrMnTi			陪试大齿轮5		
图样标记			重量			比例		
1			1			1.5:1		
共			第 1 页			THU-008		
投影法			图纸大小			GB A3		

010-QHL

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

40