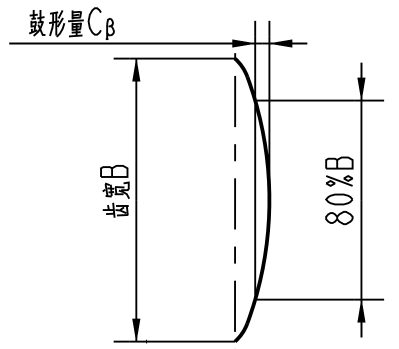
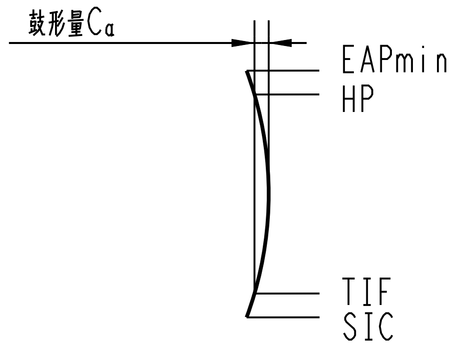
▽I 齿向修形


鼓形量Cβ
齿宽B
80%B

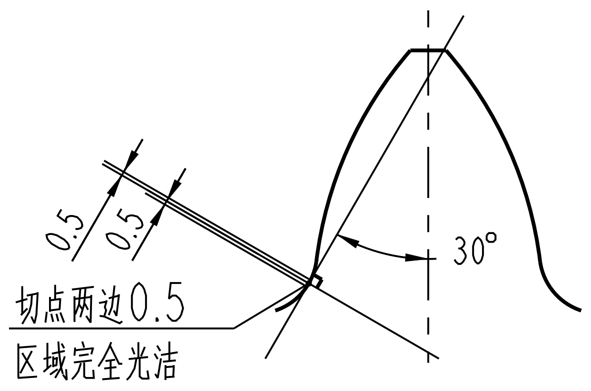
C_β=-0.003~0.003

▽I 齿形修形

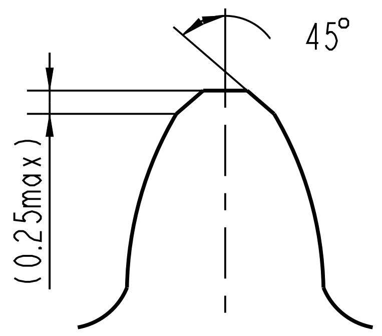

鼓形量Cα
EAPmin
HP
TIF
SIC

C_α=-0.003~0.003

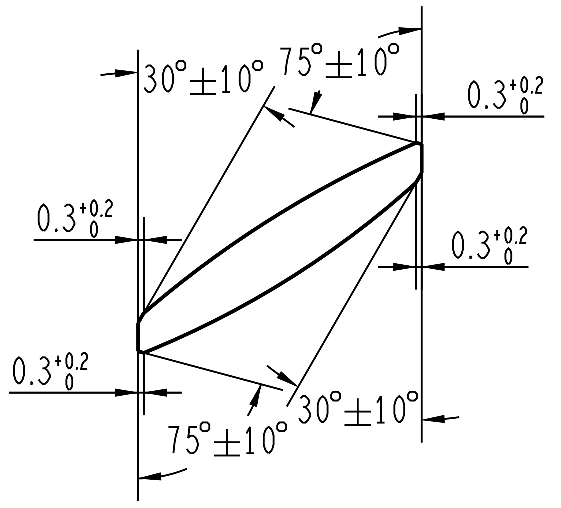
齿根圆角完全光洁区域

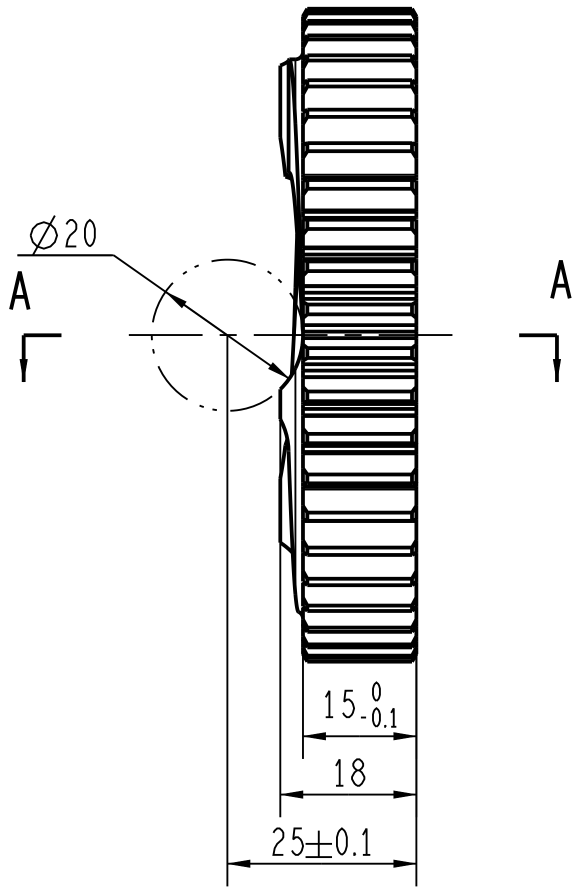

0.5
0.5
30°
切点两边0.5
区域完全光洁

齿轮齿顶倒角角度

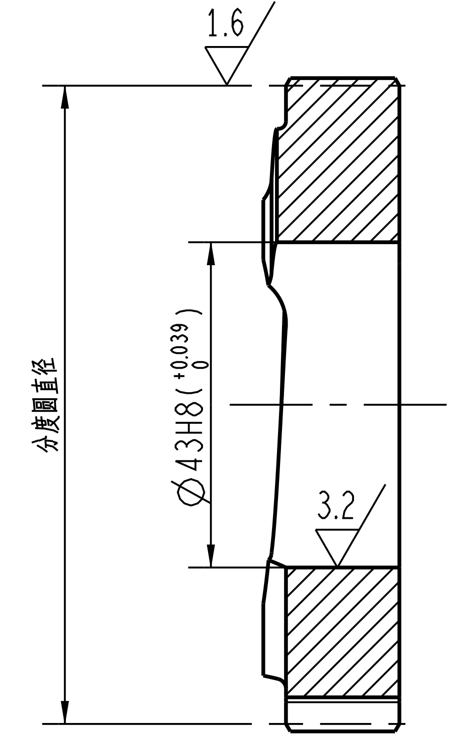


齿轮齿廓倒角示意图(倒角起始于T.I.F.直径)

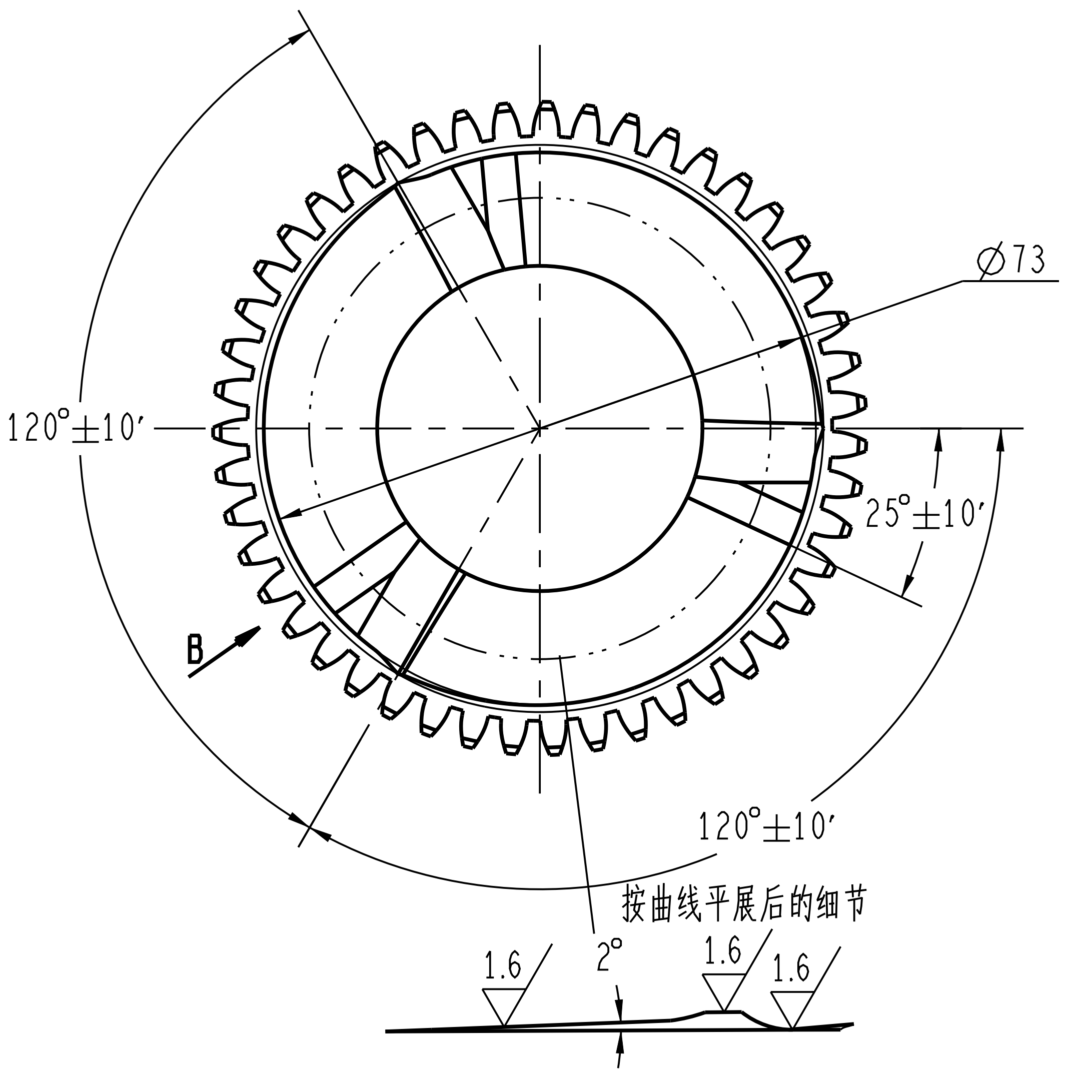

30°±10°
75°±10°
0.3$^{+0.2}_{0}$
0.3$^{+0.2}_{0}$
0.3$^{+0.2}_{0}$
0.3$^{+0.2}_{0}$
75°±10°
30°±10°

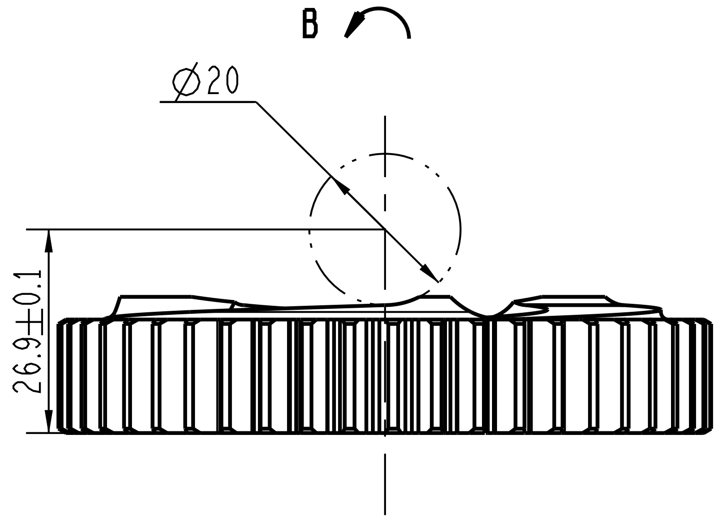

Ø20
A
A
15$^{0}_{-0.1}$
18
25±0.1

A-A


1.6
分度圆直径
Ø43H8($^{+0.039}_{0}$)
3.2

12.5 其余


Ø73
120°±10′
25°±10′
B
120°±10′
按曲线平展后的细节
1.6
2°
1.6
1.6



▽I 圆柱齿轮参数		
齿数	47	
法向模数	1.78	
分度圆螺旋角	0	
螺旋方向	—	
	左齿面	右齿面
螺旋角修正量(80%齿宽)	—	—
修正后螺旋角	—	—
分度圆法向压力角	20°	
压力角修正量	—	—
修正后的压力角	—	—
变位系数	-0.3325	
基圆直径	78.615	
分度圆直径	83.66	
齿顶圆直径	86.392 $^{0}_{-0.20}$	
齿根圆直径	77.314 $^{0}_{-0.20}$	
刀具齿尖圆角半径(参考值)	0.534	
跨球距	88.324 $^{0}_{-0.1}$	
量球直径	3.5	
分度圆法向齿厚	2.331$^{0}_{-0.04}$	
公法线长度(齿数)	5	
有效齿顶圆直径最小值(EAPmin)	85.992	
齿顶修缘起始点直径(HP)	85.097	
齿根修缘终点直径(LP)	79.921	
评估起始点(TIF)	80.306	
渐开线检查起始点直径(SAP)	80.306	
齿顶修缘量fko及公差(μm)	0±4	0±4
齿根修缘量fko及公差(μm)	0±4	0±4
公差根据ISO 1328/1&2 等级8级		
单个齿距偏差 f_{pt}	0.013	
齿距累积总偏差 F_p	0.037	
齿廓形状偏差 $f_{f\alpha}$	0.009	
齿廓倾斜偏差 $f_{H\alpha}$	0.0075	
螺旋线形状偏差 $f_{f\beta}$	0.011	
螺旋线倾斜偏差 $f_{H\beta}$	0.011	
径向综合总偏差 Fi"	0.043	
一齿径向综合偏差 fi"	0.012	
径向跳动偏差 Fr	0.03	
配对零件号及齿数	3501271	z=23

未注圆角为R1
锻造未注公差尺寸的极限偏差按CACBG-4
未注公差角度的极限偏差按Q/CAYJ-68
锻件应当清洁且无氧化皮
切削未注公差尺寸的极限偏差按CA/CBG-1
未注形位公差按CACBG-5
去毛刺、锐边
▽I 热处理:渗碳淬火
  表面硬度(58~63)HRC 按Q/CAM-6.2
  心部硬度(300~450)HV30 按Q/CAM-6.3
  有效硬化层深度 CHD550HV1 0.80~1.20 按Q/CAM-6.1
  金相组织:残余奥氏体不大于3级,按Q/CAM-6.5
汽车禁用物质按Q/CAM-266

名称	直齿传动减速大齿轮								3501091			
设计		保安重要	I	项数	5	加工方法	F	部件版本	文档版本		图幅	A2	共1张 第1张
校对		产品复验	N	非金属	N	花纹	N	颜色 N	图纸类别		比例	1:1
审核		重量	0.459 kg			热处理	N	表面防护 N	绘图软件	Creo		
总布置		材料	▽I 20CrMnTiH Q/CAM-11.3						变更通告号			
标准化									互换性	标记○	处数	日期
会签												
批准			代码									