

# 箱体技术要求

- 1、 **铸件材质：**箱体铸件材质为 AlSi7Mg0.3；
- 2、 **热处理状态：**T6；
- 3、 **化学成分：**执行标准 DIN EN1706，见下表：

元素含量 (%)							其它杂质 (%)	
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	单独	总量
6.5~7.5	≤0.19	≤0.05	≤0.1	0.25~0.45	≤0.07	0.08~0.25	≤0.03	≤0.1

- 4、 **机械性能：**执行标准 DIN EN1706，见下表：

试样要求：（附铸试样 4 块，2 块用于自检，2 块交付客户）			
$\sigma_b$ (MPa)	$\sigma_s$ (MPa)	$\delta_5$ (%)	HBS
≥230	190	≥2	≥75

- 5、 **尺寸精度：**

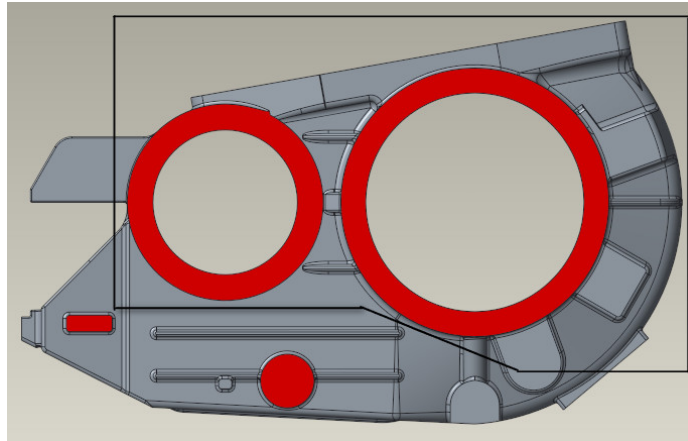
箱体铸件的几何形状、尺寸、工艺加工余量等均应符合图纸及工艺的要求，铸件的尺寸公差应符合 GB/T 6414 的 CT11-12 级规定，重量公差按 GB/T 11351 的同等级规定执行。

- 6、 **内部质量：**

箱体指定部位按 ASTM E94-2004 进行 X 射线探伤，缺陷的类型及级别评定按 ASTM E155 进行，质量等级应达到 ISO9915:1992 的 C 级，见下表：

检验严格程度	C 级	
参考厚度/mm	6.35	19.1
厚度范围/mm	<12	12~50
ASTM 参考底片名称	级别	
气孔	5	5
缩孔	2	-
缩松（海绵状）	4	3
夹杂物（低密度）	4	4
夹杂物（高密度）	4	3

箱体指定部位见下图：



箱体应进行 24 小时煤油渗漏检验，不应出现渗漏。由于箱体结构原因个别地方做不到渗漏，可在甲方加工后验证，如存在着渗漏缺陷，由乙方负全部责任。

### 7、表面质量：

- 1) 箱体铸件的表面质量应符合 GB/T 9438-1999 的 4.6 中 I 类铸件的要求；
- 2) 铸件铸后进行抛丸处理，表面清理干净；抛丸后的表面粗糙度应达到 Ra12.5；
- 3) 箱体表面按 QJ2286-1992 进行荧光探伤，不允许有裂纹、冷隔、线性缺陷及穿透性缺陷。