ICS 47.020.10
U 04

中华人民共和国国家标准

GB/T 23305.1—2009/ISO 9203-1:1989

造船　船体结构单元的拓扑
第1部分:单元的位置

Shipbuilding—Topology of ship hull structure elements—
Part 1:Location of elements

(ISO 9203-1:1989,IDT)

2009-03-09 发布　　2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

前　言

GB/T 23305《造船　船体结构单元的拓扑》分为三个部分：

——第 1 部分：单元的位置；

——第 2 部分：单元的描述；

——第 3 部分：单元间的关系。

本部分为 GB/T 23305 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 9203-1:1989《造船　船体结构单元的拓扑　第 1 部分：单元的位置》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 9203-1:1989。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

——“本国际标准”一词改为“本部分”；

——用顿号“、”代替作为分述的逗号“，”；

——删除国际标准的前言。

本部分由中国船舶工业集团公司提出。

本部分由全国海洋船标准化技术委员会船舶基础分技术委员会(SAC/TC 12/SC 3)归口。

本部分主要起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院。

本部分主要起草人：苗宏仁、程楠、刘卫平、张美玲。

造船　船体结构单元的拓扑
第1部分:单元的位置

1　范围

GB/T 23305 由三个部分组成,规定了船体结构单元的拓扑,它使各单元及其布置的信息,能够方便而准确地传递。

GB/T 23305 的本部分规定了船体结构单元的位置。

2　规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23305 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 23304　造船　船体型线　格式和数据结构(GB/T 23304—2009,ISO 7838:1984,IDT)

3　船体结构单元的位置

3.1　结构单元

船体结构单元分为下列4组:

a)　外板(见3.3);

b)　其他板单元,如:舱壁板、甲板、肋板、双层底板(见3.4);

c)　主要结构梁,如:强肋骨、强桁材(见3.5);

d)　扶强材(见3.5)。

3.2　边界线文件

对于以数值表示的板单元、主要结构梁和扶强材的连接线以及板限界线等边界线文件,应以标准船体型线格式存储,标准船体型线格式见 GB/T 23304。

3.3　外板

外板在整个船体中视为一个单元,用一个标识符表示。

3.4　其他板单元

应以下列信息确定内部板单元的位置:

a)　单元标识符(最多12个字符);

b)　平面定义符(平面方程式系数 A、B、C、D 均为实型量)或非平面指示符;

c)　对称码(T=关于中心线对称且在两舷上,S=右舷,P=左舷,C=位于或穿过中心线);

d)　边界线数目,n;

e)　对 n 条边界线中的每条边界线:

——边界单元标识符和连接线标识符(若所定义的单元或边界单元为非平面),或

——板限界线标识符;

f)　单元厚度指向码(U=上,D=下,F=前,A=后,S=右舷,P=左舷,H=对称划分的厚度)。