

# MOMENT OF INERTIA CALCULATION.

7/7/04

Name of Vessel *Lunard. Q.S.S.* Builder's Name and Yard No. *Swand Hunter 735*

~~Full~~ DIMENSIONS *76.0 x 87.5 x 60.5* CLASS

Distance of Assumed Neutral Axis above Base *30.0* Depth of Girder *60.5*  
*31.25*  
*41.25*

*Above N.A.*

ITEMS.	DIMENSIONS.	AREA.	C. G. FROM NEUTRAL AXIS.	MOMENT.	MOMENT OF INERTIA.	CORRECTION $\frac{1}{12} A H^3$ .
<i>keel pl.</i>	<i>399 x 1.00</i>	<i>399</i>	<i>15.42'</i>	<i>6,200</i>	<i>32500</i>	
<i>Doublers</i>	<i>196 x 1.20</i>	<i>236</i>	<i>23.00</i>	<i>5,400</i>	<i>97500</i>	<i>31.25^2</i>
<i>th. sh. str.</i>	<i>9 x 9 x 1</i> <i>242 x 1.05</i>	<i>271</i>	<i>30.50</i>	<i>8,250</i>	<i>125,000</i>	<i>16.33^2</i>
<i>th. sh. pl.</i>	<i>45 x .95</i> <i>168 x .80</i>	<i>178</i>	<i>31.00</i>	<i>5,500</i>	<i>254,000</i>	
<i>U. sh. str.</i>	<i>4 x 4 x 12/16</i> <i>100 x 1.00</i>	<i>104</i>	<i>21.40</i>	<i>2,220</i>	<i>171,000</i>	
<i>U. sh. pl.</i>	<i>57 x .70</i> <i>177 x .60</i> <i>42 x .75</i>	<i>177</i>	<i>22.0</i>	<i>3,900</i>	<i>47,700</i>	
<i>U. sh. str.</i>	<i>44 x .60</i> <i>57 x .50</i> <i>4 x 4 x 12/16</i>	<i>59</i>	<i>11.3</i>	<i>660</i>	<i>86,000</i>	
<i>M. sh. pl.</i>	<i>225 x .4</i> <i>44 x .50</i>	<i>112</i>	<i>11.5</i>	<i>1,280</i>	<i>7,500</i>	
<i>L. sh. str.</i>	<i>38 x .60</i> <i>66 x .50</i> <i>4 x 4 x 12/16</i>	<i>60</i>	<i>3.3</i>	<i>200</i>	<i>14,800</i>	
<i>L. sh. pl.</i>	<i>192 x .40</i>	<i>77</i>	<i>3.5</i>	<i>270</i>	<i>600</i>	
		<i>1673</i>		<i>33880</i>	<i>840,500</i>	
	<i>5/16 =</i>					

