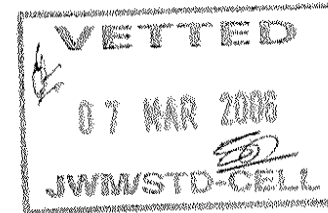


CHEMICAL COMPOSITION (%)			MECHANICAL PROPERTIES		
ELEMENT	STEEL 20X2H4A GOST 4543-71	STEEL 835M15 (EN-39B) BS: 970-83	DESCRIPTION	STEEL 20X2H4A GOST 4543-71	STEEL 835M15 (EN-39B) BS: 970-83
C	0.16 - 0.22	0.12 - 0.18	TEST BAR DIA.	-----	19 mm
Si	0.17 - 0.37	-----	TENSILE STRENGTH	130 Kgf/mm <sup>2</sup> MIN.	1310 MPa MIN.
Mn	0.30 - 0.60	0.25 - 0.50	YIELD STRENGTH	110 Kgf/mm <sup>2</sup> MIN.	-----
Cr	1.25 - 1.65	1.00 - 1.40	RELATIVE ELONGATION	9 % MIN.	8 % MIN.
Ni	3.25 - 3.65	3.90 - 4.30	REDUCTION OF AREA	45 % MIN.	-----
Mo	-----	0.15 - 0.30	IMPACT STRENGTH	8 Kgf.m/cm <sup>2</sup> MIN.	-----
Cu	0.30 MAX.	-----	IZOD	-----	25 MIN.
S	0.025 MAX.	0.040 MAX.	KCV (CHARPY)	-----	28 MIN.
P	0.025 MAX.	0.035 MAX.			

### TECHNICAL REQUIREMENTS.

- HEAT TREAT.HARDNESS DIA. OF IND.=3.7 TO 4.2 (BHN 207-269)
- DESCALE.
- DEPTH OF SURFACE DEFECTS UP TO 0.5 OF ACTUAL MACHINING ALLOWANCE IS ACCEPTABLE.
- MISMATCH SHOULD NOT TO EXCEED 1.1 mm.
- RESIDUAL FIN NOT TO EXCEED 1.3 mm.
- BUCKLING SHOULD NOT EXCEED 1.0 mm.
- MARK PART No.
- UNSPECIFIED RADII TO BE R 3 mm.
- UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE FOR CONSTRUCTION.
- UNSPECIFIED DRAFTS TO BE 7°.
- MACHINING DIMENSIONS SHOWN IN BRACKETS.
- PAINT RED OXIDE.
- PILOT SAMPLE SHOULD BE APPROVED BEFORE BULK SUPPLY.



ALTERNATE MATERIAL : STEEL 835M15 (EN39B) TO BS: 970-83.  
 AUTHORITY : CQA(HV) LETTER No. 091/IFD/IND-V/MTPF/OE DATED 17-03-2005

संख्या NO.OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाणु DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS																														
	GEAR		STEEL 20X2H4A	GOST 4543-71		MASS = 6.20 Kg.																														
<p>सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE</p> <p>रेखिक परिमाणु LINEAR DIMENSION</p> <table border="1"> <tr><td>0-6</td><td>±0.1</td></tr> <tr><td>6-30</td><td>±0.2</td></tr> <tr><td>30-120</td><td>±0.3</td></tr> <tr><td>120-315</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>315-1000</td><td>±0.8</td></tr> <tr><td>1000-2000</td><td>±1.2</td></tr> </table> <p>कोणिक परिमाणु ANGULAR DIMENSION</p> <table border="1"> <tr><td>1-10</td><td>±1'</td></tr> <tr><td>10-50</td><td>±30'</td></tr> <tr><td>50-100</td><td>±20'</td></tr> <tr><td>&gt;100</td><td>±10'</td></tr> </table> <p>मापक 'म्यू एम' में VALUE IN 'μm'</p> <table border="1"> <tr><td>~</td><td>&gt;25</td></tr> <tr><td>▽</td><td>6-25</td></tr> <tr><td>▽▽</td><td>1.6-8</td></tr> <tr><td>▽▽▽</td><td>0.025-1.6</td></tr> <tr><td>▽▽▽▽</td><td>&lt;0.025</td></tr> </table>							0-6	±0.1	6-30	±0.2	30-120	±0.3	120-315	±0.5	315-1000	±0.8	1000-2000	±1.2	1-10	±1'	10-50	±30'	50-100	±20'	>100	±10'	~	>25	▽	6-25	▽▽	1.6-8	▽▽▽	0.025-1.6	▽▽▽▽	<0.025
0-6	±0.1																																			
6-30	±0.2																																			
30-120	±0.3																																			
120-315	±0.5																																			
315-1000	±0.8																																			
1000-2000	±1.2																																			
1-10	±1'																																			
10-50	±30'																																			
50-100	±20'																																			
>100	±10'																																			
~	>25																																			
▽	6-25																																			
▽▽	1.6-8																																			
▽▽▽	0.025-1.6																																			
▽▽▽▽	<0.025																																			
संख्या NO.OFF	संबंधित पुर्जा का आरेखण क्र. DRG. NO. OF ASSOCIATED PART	सूचक INDEX	संशोधन ALTERATION	2006	दिनांक DATE	नाम NAME																														
					03-03	VML																														
<p>GEAR (FORGING DRG.)</p> <p>FOR COMP. DRG. NO. 175-45-010</p> <p>TRANSMISSION GEAR UNIT (CODE-45 / T-72 &amp; T-90)</p>				मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	जांचा CHECKED																														
				1:1	7/3/06																															
				अनुमोदित APPROVED	07/03																															
				द्वारा बदला BY	REPLACED FOR																															
				कार्यालय OFFICE	हेतु बदला REPLACED FOR																															
				मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH	D.O.	आरेखण क्र. DRAWING NO. 175-45-010 / F																														

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्वाधिकार भारत सरकार रक्षा मंत्रालय की भारतीय आयुध निर्माणियों के पास है। भारतीय आयुध निर्माणियों के महानिदेशक की लिखित अनुमति के बिना इनकी नकल या किसी भी रूप में इनके उद्धरण या इनमें समाहित सूचना किसी अनधिकृत व्यक्ति को उपलब्ध नहीं कराई जानी चाहिए।

THE COPYRIGHT OF THESE DRAWINGS AND ALL ATTACHMENTS THERE TO BELONGS TO THE INDIAN ORDNANCE FACTORIES, MINISTRY OF DEFENCE, GOVT. OF INDIA THEY SHOULD NOT BE COPIED, REPRODUCED IN ANY WAY OR THE INFORMATION CONTAINED THEREIN MADE AVAILABLE TO UNAUTHORISED PERSONS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE DIRECTOR GENERAL OF ORDNANCE FACTORIES.

मूलमाप व अन्वयोजन NOMINAL SIZE & FIT

विचलन DEVIATION

FORGING DEVELOPED FROM CQA(HV) DRG.