



TECHNICAL REQUIREMENTS

- HEAT TREAT. HARDNESS DIA. OF IND. = 3.7 TO 4.2 (BHN 269 - 207)
- DESCALE
- DEPTH OF SURFACE DEFECTS UP TO 0.5 OF ACTUAL MACHINING ALLOWANCE IS ACCEPTABLE.
- MISMATCH SHOULD NOT EXCEED 1.0 mm
- RESIDUAL FIN ALONG PARTING LINE SHOULD NOT EXCEED 1.2 mm
- UNTOLERANCED DIMENSIONS ARE FOR CONSTRUCTION
- MARK PART No.
- UNSPECIFIED DRAFTS TO BE 7°
- UNSPECIFIED RADII TO BE R3 mm
- MACHINING DIMENSIONS SHOWN IN BRACKETS
- PAINT RED OXIDE.
- PILOT SAMPLE SHOULD BE APPROVED BEFORE BULK SUPPLY.

इन आरेखणों तथा इसके साथ की सम्पूर्ण सामग्री का स्वत्व अधिकार 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 OF ORDNANCE FACTORIES.

मूलमाप व अन्वयोजन
NOMINAL SIZE & FIT

विचलन
DEVIATION

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 ² MIN.	1310 MPa MIN.
Mn	0.30 - 0.60	0.25 - 0.50	YIELD STRENGTH	110 Kgf/mm ² 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	RELATIVE COMPRESSION	-----	-----
Cu	0.30 MAX.	-----	REDUCTION OF AREA	45 % MIN.	-----
S	0.025 MAX.	0.040 MAX.	HARDNESS BHN	269 MAX.	269 MAX.
P	0.025 MAX.	0.035 MAX.	IMPACT STRENGTH	8 Kgf.m/cm ² MIN.	-----
Mo	---	0.15 - 0.30	IZOD	-----	25 MIN.
			KCV (CHARPY)	-----	28 MIN.

VETTED
14 NOV 2005
JWM/OC

VETTED
07 DEC 2007
JWM/STD-CELL

ALTERNATE MATERIAL :- STEEL 835M15 (EN-39B) TO BS: 970-83
AUTHORITY :- CQA(HV) LETTER No. 091/IFD/IND-V/MTPF/OE
DATED 17.03.2005

DRIVE GEAR (FORGING)		STEEL 20X2H4A GOST 4543-71		MASS = 3.42 Kg.		
संख्या NO.OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS
सामान्य सहिष्णुता GENERAL TOLERANCE						
रेखिक परिमाण LINEAR DIMENSION						
0-6	±0.1					
6-30	±0.2					
30-120	±0.3					
120-315	±0.5					
315-1000	±0.8					
1000-2000	±1.2					
कोणिक परिमाण ANGULAR DIMENSION						
1-10	±1°					
10-50	±30'					
50-100	±20'					
>100	±10'					
मापक 'म्यू एम' में VALUE IN 'um'						
-	>25					
∇	8-25					
∇∇	1.6-8					
∇∇∇	0.025-1.6					
∇∇∇∇	<0.025					
DRIVE GEAR (FORGING DRG.) FOR COMPONENT DRG. NO. 175-47-001-1 TRANSMISSION GEAR UNIT (CODE-45 / T-72 & T-90)				मापमान SCALE	आरेखित DRAWN	दिनांक DATE
				1:1	11.11.05	krb
				जाँचा CHECKED	12.11	
				अनुमोदित APPROVED		
				द्वारा बदला REPLACED BY		
				हेतु बदला REPLACED FOR		
मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH				कार्यालय OFFICE	D.O	
				आरेखण क्र. DRAWING NO. 175-47-001-1 / F		