



**CHEMICAL COMPOSITION**

GRADE	C	Si	Mn	Cr	Ni Max.	S Max.	P Max.	Cu Max.	MO Max.
12XH3A 4543-71	0.09-0.16	0.17-0.37	0.30-0.60	0.60-0.90	2.75-3.15	0.025	0.030	0.30	-
EN 36C BS:970	0.12-0.18	0.10-0.35	0.30-0.60	0.60-1.10	3.00-3.75	0.050	0.050	-	0.10-0.25

**MECHANICAL PROPERTIES**

GRADE	YIELD STRENGTH (Kgf/mm <sup>2</sup> )	ULTIMATE TENSILE STRENGTH (Kgf/mm <sup>2</sup> )	PERCENTAGE ELONGATION%	REDUCTION OF AREA %	IMPACT STRENGTH (Kgf/mm <sup>2</sup> )
12XH3A 4543-71	70 Min	95 Min	11 Min	55 Min	9 Min
EN 36C BS:970	—	65 Min tons/sq.in	13 Min	-	30 ft.lb. Min

-7 OCT 2006  
 JWM/STD-CELL

**TECHNICAL REQUIREMENTS**

1. DRAFTS ARE 6°
2. UNSPECIFIED RADII ARE 3 mm.
3. CLEAN SCALE FROM SURFACE.
4. FORGINGS SHOULD BE SUPPLIED IN HEAT TREATED CONDITION.  
HARDNESS - HB 341 - 255 (Ø3.3 - 3.8)
5. FORGING TOLERANCE AS PER IS:3469 GRADE NORMAL.

- b) **ALT. MATL:-**  
 EN 36C BS:970 WITH P & S 0.025 Max EACH
- b) **AUTHORITY LETTER NO. CQA/ICV/6328/QID-I DT-04-06-1996**  
 ADDED ON DT-23-4-03

2	X	X	12XH3A GOST-4543-71	WT-6.88 Kg		
संख्या NO. OFF	विवरण DESCRIPTION	पुर्जा क्र. PART NO.	पदार्थ MATERIAL	मानक STANDARD	परिमाण DIMENSIONS	अभ्यक्ति REMARKS
<b>सामान्य सहिष्णुता</b> GENERAL TOLERANCE <b>रेखिक परिमाण</b> 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 <b>कोणिक परिमाण</b> ANGULAR DIMENSION 1-10 ±1° 10-50 ±30' 50-100 ±20' >100 ±10' <b>मापक 'म्यू एम' में</b> VALUE IN 'um' - >25 ▽ 8-25 ▽▽ 1.0-8 ▽▽▽ 0.025-1.6 ▽▽▽▽ <0.025						
<b>COUPLING FORGING</b> <b>B.M.P.II</b>			2006 दिनांक DATE		नाम NAME	
मशीनी औजार आदिरूप फैक्टरी, अम्बरनाथ MACHINE TOOL PROTOTYPE FACTORY, AMBERNATH				मापमान SCALE NTS	आरेखित DRAWN 7.10.06	जाँचा CHECKED अनुमोदित APPROVED
द्वारा बदला REPLACED BY				हेतु बदला REPLACED FOR		
मूलमाप व अन्वयोजन NOMINAL SIZE & FIT				विचलन DEVIATION		
कार्यालय OFFICE D.O.				आरेखण क्र. DRAWING NO. FG-765-15-17-3		

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 OF ORDNANCE FACTORIES.