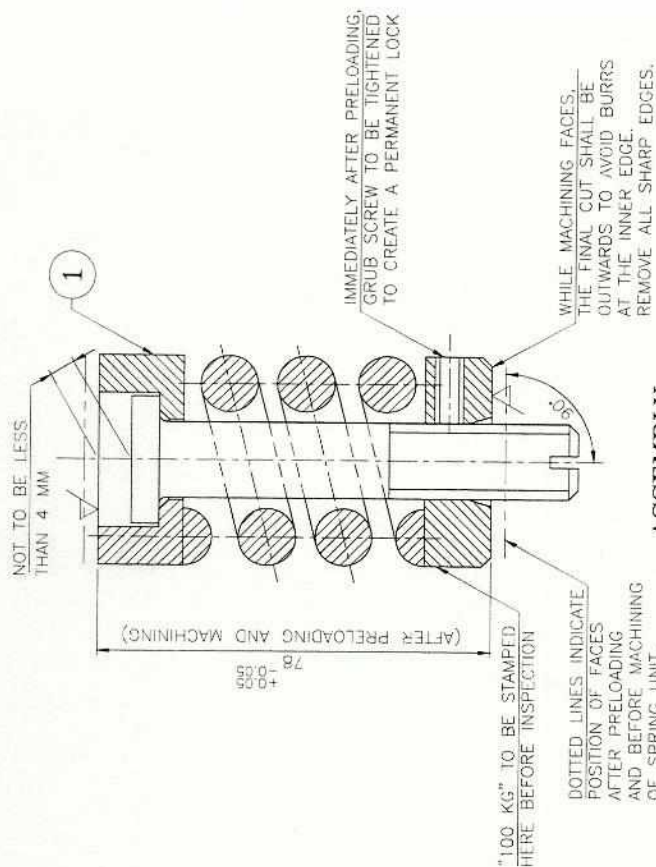


THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED. IT MUST NOT BE USED DIRECTLY OR INDIRECTLY IN ANY WAY DETRIMENTAL TO THE INTEREST OF THE COMPANY



01	REMARKS	VAR. NO.	ITEM NO.	DESCRIPTION		3 255 01 01003	001	BP9083003329	NA	UNIT WT.	ZONE
VAR 00					STD	DRAWING NO. <td>IT.NO. VAR. <td>MATL. CODE MATL. SPECN</td> <td>UNIT</td> <td>QTY.</td> <td></td> </td>	IT.NO. VAR. <td>MATL. CODE MATL. SPECN</td> <td>UNIT</td> <td>QTY.</td> <td></td>	MATL. CODE MATL. SPECN	UNIT	QTY.	

[illegible]

ADDITIONAL INFORMATION	उत्पाद का प्रकार भी
HMS-713/170-24K	

W.O. 36210 TO 09 A 23155	W.O. 36210 TO 18 A 23155	STAGE-2	STAGE-3	गृहक/परियोजना का नाम	TYPE OF PRODUCT OR
				PALAMURU RANGAREDDY LIS STAGE-2&3	

STATUS OF DRAWING	TITLE OF PRODUCT OR NAME OF CUSTOMER/PROJECT	(MEIL/TSGENCO)

	STAMP / NAME	SIGNATURE	DATE
	J. L. Smith	[Signature]	11/15/11

DISTRIBUTION OF PRINTS		नारसिंह माशा हवा इलायूकल्स	बनाया PMI	वर्ग/गुण:	राज्या
------------------------	---	---	----------------------------	------------------	---------------

HGE - 2	HCM - 2	प्रीति	DRN.	NO. OF
		प्रीति	11 A / NIC	VAR.

TEX - 1

BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD.

BHOPAL

CKD.	IDA/NS	24.12.19
उत्पादन	PS	24.12.19

[illegible]

CHECKED	अंश दीर्घ मीत की खाति	मूलिम	आर. इराफा का राजन	एच डी	एच सल्ला
DEPT HGE				WEIGHT (K.G.)	REF TO XRAY DIBO
UNTOL OMS. OR.		SCALE		NEW NO.	NO OF

APPROVED	DATE	CODE	UNIT	PRICE	QTY	TOTAL
		403		32500001404		
					0.80	1 255 01 89602
					0.80	005
						001

[illegible]

PRELOADED SPRING

FOR THURSDAY DEPARTING
AT 10.00 AM

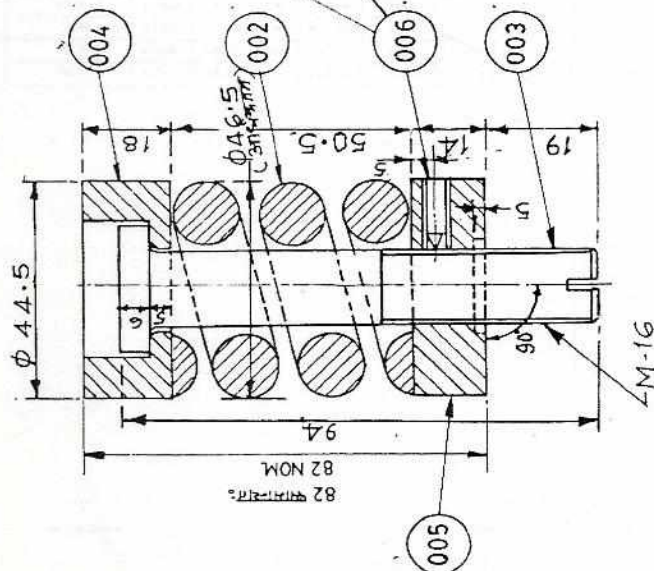
FOR THRUST BEARING		पुंरु नं / SHT. NO.	पुंरु नं नंरुन / NO. OF SHT.

A3 SIZE

100

FOR UNSPECIFIED TOLERANCE
REF DRG - 3-250-00-01404.

तकनीकी-आवश्यकताएं :-
1) सभी डाटाग्राम्स डी.आर. संदर्भ हेतु मीमे-नए हैं.
ALL DIMENSION ARE FOR D.O.R.E.F. ONLY.



प्री लीडिंग करने के पश्चात् लोक
करने के लिये करें।

TIGHTEN TO LOCK AFTER
PRE LOADING OPERATION.

[illegible]

ADDITIONAL INFORMATION एन ए		TYPE OF PRODUCT OR NAME OF CUSTOMER / PROJECT		मानक डाइंग संशोधन मानक समूह द्वारा अनुमोदित है																	
STATUS OF DRAWING यू		BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD BHOHAL		साइडो जर्नेटर																	
DISTRIBUTION OF PRINTS एच.जी.ई. - 2 एच.जी.एस. - 2				<table><tr><td>NAME</td><td>SIGN</td><td>DATE</td><td>73</td></tr><tr><td>जाईद</td><td>हरगो</td><td>28.2.81</td><td>74</td></tr><tr><td>सचदेव</td><td>हरगो</td><td>4.3.81</td><td>NO. OF VAR.</td></tr><tr><td>मुन्नाजान/गुरगु</td><td>हरगो</td><td>6.3.81</td><td>00</td></tr></table>		NAME	SIGN	DATE	73	जाईद	हरगो	28.2.81	74	सचदेव	हरगो	4.3.81	NO. OF VAR.	मुन्नाजान/गुरगु	हरगो	6.3.81	00
NAME	SIGN	DATE	73																		
जाईद	हरगो	28.2.81	74																		
सचदेव	हरगो	4.3.81	NO. OF VAR.																		
मुन्नाजान/गुरगु	हरगो	6.3.81	00																		
REV. DATE	ALTERED	DEPT. & CODE	SCALE	WEIGHT (kg)	<table><tr><td>ITEM NO.</td><td>75</td></tr><tr><td>N.A.</td><td>77</td></tr><tr><td>NO. OF ITEMS</td><td>006</td></tr></table>	ITEM NO.	75	N.A.	77	NO. OF ITEMS	006										
ITEM NO.	75																				
N.A.	77																				
NO. OF ITEMS	006																				
03	9-2-80	CHECKED BY	1:1	0.76	REF. TO ASSY. DRG.																
डाइंग को हिन्दी में परिवर्तित किया गया		GRADE OF UNITS		DRAWING NO.																	
तकनीकी आवश्यकता क्र. 2 जोडा गया		403		3-255-01-01003																	
TITLE		THRUST BEARING SPRING ASSY		37 CARD CODE																	
		अस्ट बियरिंग स्प्रिंग असेम्बली		REV. 06																	
				SHEET NO. NO. OF SHEETS																	

SIZE A-3

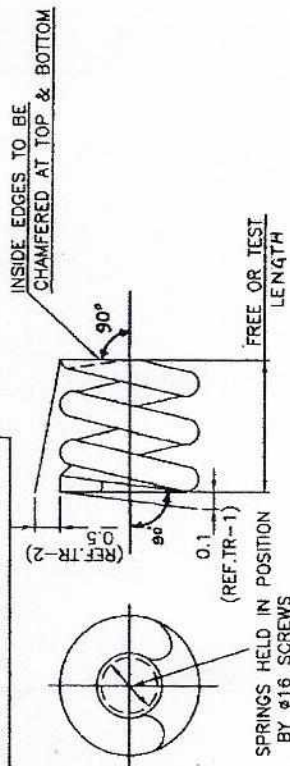
ON

ATE

ON.

(ALL DIMENSIONS ARE IN mm)

DRG. NO. 3 255 01 01002



SPECIFICATION

- | | |
|--------------|--|
| 1. MATERIAL | :— CHROME-VANADIUM STEEL SPRING WIRE ANNEALED TO BP-10571. |
| DIA OF WIRE | :— 12.7 ±0.3 |
| NO. OF TURNS | :— 4.0 (SEE TR-6) |
| | FREE LENGTH—50.5 NOM. |
| | VARIATION FROM SPRING TO SPRING SHALL BE LIMITED TO ±0.5 |

MEAN DIA : - 33.0

OUTER DIA : - 46.5 MAX.

45.5 MIN.

SOLID LENGTH : - 44.5 MAX.

2. TEST REQUIREMENTS :-

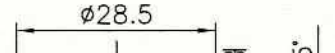
- (A) LOAD REQUIREMENT TO COMPRESS THE SPRING TO 47MM :- 1150Kg $\begin{matrix} +7.5\% \\ -5.0\% \end{matrix}$
- (B) SPRING SHALL BE CLOSED ATLEAST 10 TIMES IN SUCCESSION TO SOLID LENGTH FOR PERMANENT SET TEST.

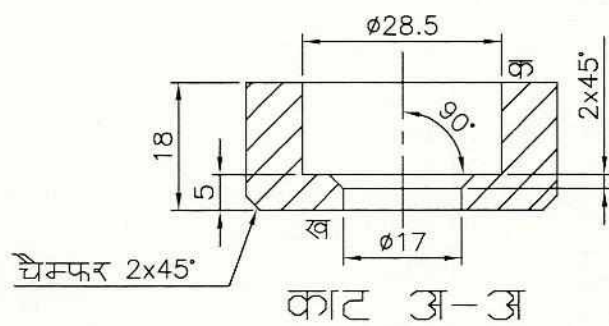
TOOL LIST			
ITEM NO.	TOOL NO.	DESCRIPTION.	TCM NO.
001	1532549	BUSH	TCM 476.10
001	1594790 (NEW)	SPRING CHECKING GAUGE OF OD AND PERPENDICULARLY	TCM 861 DT. 31-01-02

REV.	DATE	ALTERED CHECKED	REV.	DATE	ALTERED CHECKED
			08	15.2.17	
DELETED BP NO. OF ITEM 1.					

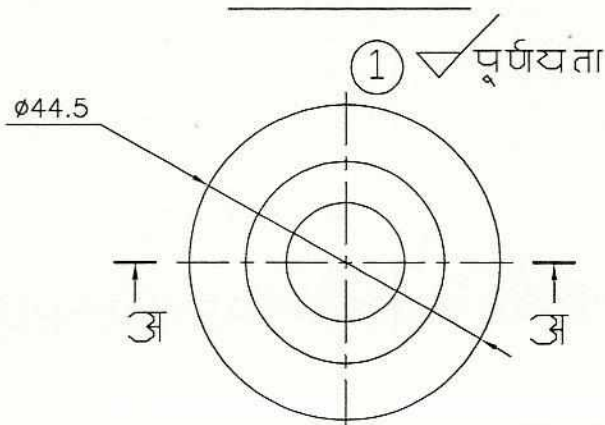
08	VARO	84	85	79	78	76	75	27	28	SPRING				001	SEE SPECN.	0.33							
REMARKS (TYPED ITEM)				VAR. ITEM NO.		VAR. NO.		DRAWING NO.				77	28	31	34	45	56	58	60	62	63	72	
								E15													UNIT WT.	71	
																						QTY.	71
28 — CARD TYPE-3										28 — CARD TYPE-1				28 — CARD TYPE-2									
ADDITIONAL INFORMATION										STANDARD DRAWING													
NA										TYPE OF PRODUCT OR NAME OF CUSTOMER/PROJECT													
STATUS OF DRAWING 'S'										HYDRO GENERATOR													
DISTRIBUTION OF PRINTS										BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD. BHOHAL													
HGE-3 PLM-4 TEX-1																							
REV.	DATE	APPROVED	CHECKED	APPROVED	DATE	DRY HGE	UNITS/DWG. CL.	SCALE	WORLD (P.C.)	APPR.	NAME	NO.	DATE	NO. OF									
07	28.9.03						32500001404	1:1	0.33		K.K.DAS	SD-	06.02.80	01									
TR 1 PARALLELITY WAS IN 0.2MM TR 8 FINISH WAS NATURAL TR 10 TO 12 ADDED NO. OF TURN WAS 3.2 TOL. ON DIA. OF WIRE ADDED										DRAWING NO. 3 255 01 01002 REV. 08													

(ALL DIMENSIONS ARE IN mm)

REV.	DATE	ALTERED	बोके-गर्भ	REV.	DATE	ALTERED	Alugia	ADDITIONAL INFORMATION	एन.ए.
09	08.02.17	CHECKED	अन्योन	08	26.02.13	CHECKED	अन्योन	STATUS OF DRAWING	मानक
		APPROVED	अन्योन			APPROVED	अन्योन	DISTRIBUTION OF PRINTS	एच.जी.ई. -2 एच.जी.एम. -2 टी.ई.एक्स. -1
बी.पी. नम्बर हटाया गया।				काट अ-अ में चैम्फर 3x45° हटाया गया				मानक डाईंग	
								संशोधन मानक समूह द्वारा अनुमोदित है।	



काट अ-अ



तकनीकी आवश्यकताएँ :-

1. टॉप रिटैनिंग प्लेट को एए 0673603 के अनुसार पिंक प्लेटिंग करें तथा एए 0673604 के अनुसार पेसीवे सन करें।
2. सतह "क" एवं "ख" एकदूसरे के समांतर तथा छिद्र के अक्ष के लम्बवत (PERPENDICULAR) हो।
3. प्लेटिंग परत की मोटाई 13 से 15 माइक्रोन हो।
4. समस्त मशीन सतह की रफनेस 1.6 माइक्रोन से अधिक न हो।

वी.पी.9073003261				001	ø50x18 लम्बी एस एस एस क्यू बार		1	एए1010208187 एए10108	V H V		0.20	
65	75	25	27	29	58	59	46	54	55	56	68	1
REMARKS टाइल आइटम				ITEM NO.	DESCRIPTION		STD	MATL. CODE	A C	UNIT	UNIT WT.	
								MATL. SPCN.			QTY.	

28 —→ CARD TYPE-3	28 —→ CARD TYPE-1	28 —→ CARD TYPE-2
-------------------	-------------------	-------------------

	BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD.		NAME		SIGN.	DATE	NO. OF VAR.
	BHOPAL		DRN	जाहिद	हस्ता.	01-3-81	
			CKD	एम.के.सचदेव	हस्ता.	04-3-81	
			APPD	मुन्दराधन पाठेय	हस्ता.	06-3-81	

DEPT HGE	UNTOL.DIMS. GR.		SCALE	WEIGHT(Kg.)	REF. TO ASSY. DRG.	ITEM NO.	NO. OF
CODE 403	32500001404		1:1	0.20	3-255-01-01003	004	ITEM 001
TITLE <u>टॉप रिटेनिंग प्लेट</u> TOP RETAINING PLATE					DRAWING NO.		REV.
					4-255-01-01004		09
					SHT. NO. 01	NO. OF SHT. 01	

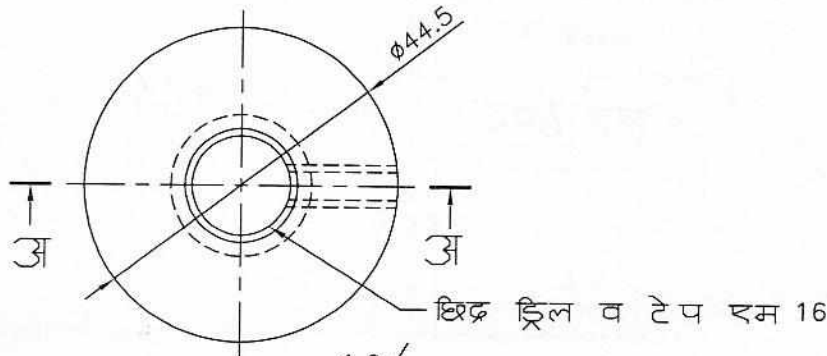
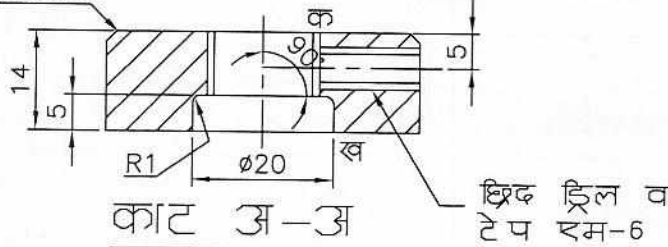
FIRST ANGLE PROJECTION

(ALL DIMENSIONS ARE IN mm)

THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED
IT MUST NOT BE USED DIRECTLY OR INDIRECTLY IN ANY WAY DETRIMENTAL TO THE INTEREST OF THE COMPANY

REV.	DATE	ALTERED	REV.	DATE	ALTERED	ADDITIONAL INFORMATION
09	08.02.17	CHECKED APPROVED	08	26.02.13	CHECKED APPROVED	एन.ए.
बी.पी. नम्बर हटाया गया।			काट अ-अ में चैम्फर 3x45° हटाया गया और चैम्फर 2x45° के स्थान पर चैम्फर 1.5x45° किया गया			मानक
						मानक ड्राईंग
						संशोधन मानक समूह द्वारा अनुमोदित है।

चैम्फर 1.5x45°



① 1.6/पूर्णतया

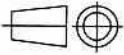
तकनीकी आवश्यकताएं :-

- बॉटम रिटैनिंग प्लेट को एड 0673603 के अनुसार पिंक प्लेटिंग करें तथा एड 0673604 के अनुसार पेसीवेस करें।
- सतह "क" एवं "ख" एकदूसरे के समानान्तर तथा छिद्र के अक्ष के लम्बवृत्त (PERPENDICULAR) हो।
- प्लेटिंग परत की मोटाई 13 से 15 माइक्रोन्स हो।
- समस्त मशीन सतह की रफनेस 1.6 माइक्रोन्स से अधिक न हो।

REF. DRG. NO.

SIGN. & DATE

INVENTORY NO.

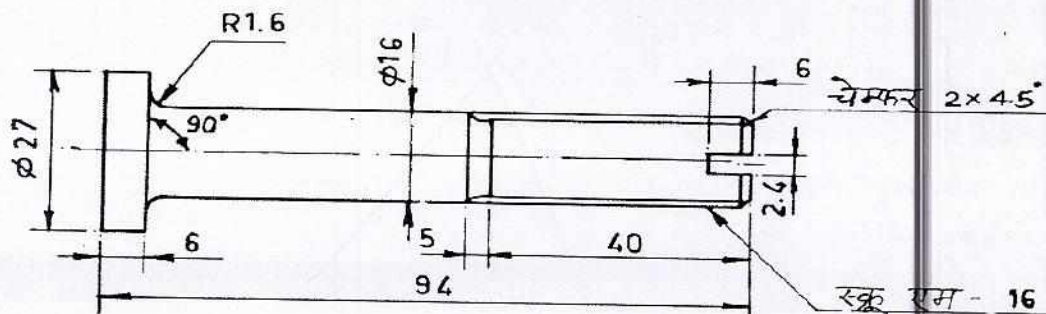
बी.पी. 9073003270		001	Ø50x14 लम्बी दस दस दस क्यू बार		1	दद1010208187		V	0.15					
						दद10108		Y						
65		75	25	27	29	58	59	46	54	55	56	68	71	
REMARKS टाइप आइटम			ITEM NO.		DESCRIPTION			STD	MATL. CODE		UNIT		UNIT WT.	
									MATL. SPCN.				QTY.	
28 → CARD TYPE-3					28 → CARD TYPE-1					28 → CARD TYPE-2				
बीएचईएल BHEL					BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD. BHOPAL					NAME		SIGN.	DATE	NO. OF
										DRN	जाहिद	हस्ता.	03-3-81	VAR.
										CKD	दम.कै.सचदेव	हस्ता.	04-3-81	NA
										APPD	मुन्दरपन/पाडेय	हस्ता.	06-3-81	
DEPT HGE		UNTOL.DIMS. GR.					SCALE	WEIGHT(Kg.)		REF. TO ASSY. DRG.		ITEM NO.	NO. OF	
CODE 403		32500001404					1:1	0.15		3-255-01-01003		005	ITEM 001	
TITLE									DRAWING NO.		REV.			
बॉटम रिटैनिंग प्लेट BOTTOM RETAINING PLATE									4-255-01-01005		09			
									SHT. NO. 01		NO. OF SHT. 01			

CADZONE

SIZE A4

THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT THE PROPERTY OF BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED IT MUST NOT BE USED DIRECTLY OR INDIRECTLY IN ANY WAY DETRIMENTAL TO THE INTEREST OF THE COMPANY

REV. 02	DATE 3-12-90	ALTERED CHECKED	जे. गडगोड अजय गुरु	REV. 01	DATE 26-2-88	ALTERED CHECKED	जे. गडगोड अजय गुरु	ADDITIONAL INFORMATION	एन ए
ड्राइंग को हिन्दी में परिवर्तित किया गया. तकनीकी आवश्यकता क्रमांक 2 जोड़ा गया.				केडमियम प्लेटिंग जोड़ा गया.				STATUS OF DRAWING	मानक
REV. 04 DATE 5-10-93 ALT. - दिक्कत. CKD - दिक्कत न गुरु.				REV. 03 DATE 28-3-92 ALT. - मेडवारे. CHD - 5.				DISTRIBUTION OF PRINTS	एच.जी.ई.-3 प्रो. गुरु. एच.जी.ई.-1 प्रो. गुरु.
एस.टी. 300328 को एच.टी. 9013003281 में परिवर्तित किया गया. न.आ. 1 में टिन प्लेटिंग को जिंक प्लेटिंग में परिवर्तित किया गया. न.आ. 3 जोड़ा गया।				न.आ. क्र-1 में केडमियम प्लेटिंग को परिवर्तित कर टिन प्लेटिंग किया गया।				मानक ड्राइंग	
REV. 05 DATE 14.2.17 ALT. - अक्षय. CHECKED - अक्षय				आइटम 1 का बीपी कोड हटाया गया				संशोधन मानक समूह द्वारा अनुमोदित हो.	
								अनिर्देशित टालरेंसेस के लिये ड्राइंग 3-250-00-01404 देखे.	



①

1/6 पूर्णतया

तकनीकी आवश्यकताये :-

1. आइटम-1 को एच.टी. 0673603 के अनुसार जिंक प्लेटिंग तथा एच.टी. 0673604 के अनुसार पैसेवेसन करे.
2. प्लेटिंग परत की मोटाई 13 से 15 माइक्रोन हो.
3. समस्त मशीन सतह की रफनेस 1.6 माइक्रोन से आधिक न हो.

REF. DRG. NO. SIGN. & DATE

प्री. प्रो. 9013003281	001	स्कू. 32x94 लम्बा. ब्लैक स्टील बार	1	एच.टी. 1010208144	0.14
टायलर आइटम	25 27 29	DESCRIPTION	58 59	एच.टी. 10108	
REMARKS	ITEM NO.		STD.	MATL. CODE	UNIT WT.
				MATL. SPECN.	QTY.

CARD TYPE-3 → 28

28 → CARD TYPE-1

28 → CARD TYPE-2



BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED
BHOPAL

DRN.	NAME	SIGN.	DATE
CHD.	K. K. DAS	अक्षय	3-3-81
APPD.	M. K. S.	अक्षय	4-3-81
	अक्षय	अक्षय	6-3-81

INVENTORY NO.

DEPT. एच.टी.ई.	GRADE OF UN TOL DIM	SCALE 1:1	WEIGHT (Kg) 0.14	REF. TO ASSY. DRG. 3-255-10-01 003	ITEM NO 03	75 77 NO OF ITEMS 01
CODE 403				DRAWING NO. 4-255-01-01 006	REV. 05	
TITLE	स्कू एम-16	CARD CODE		SHEET NO. 1	NO. OF SHEETS 1	

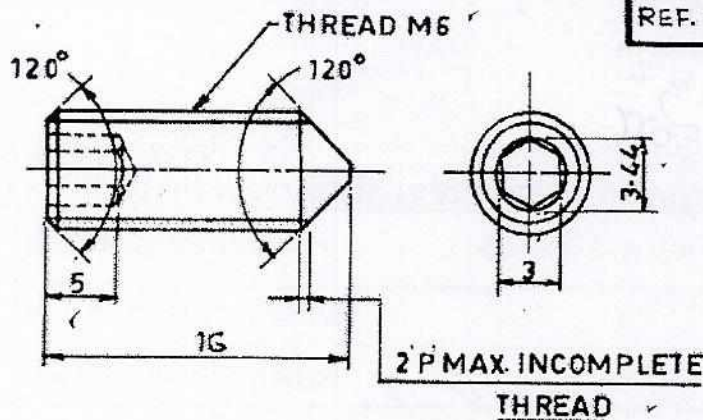
SIZE A4

FIRST ANGLE PROJECTION

(ALL DIMENSIONS ARE IN mm)

THE INFORMATION ON THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED IT MUST NOT BE USED DIRECTLY OR INDIRECTLY IN ANY WAY DETRIMENTAL TO THE INTEREST OF THE COMPANY

REV.	DATE	ALTERED	विकिरामि	REV.	DATE	ALTERED रामम नोडल	ADDITIONAL INFORMATION
02	15.2.17	CHECKED	बापेय <i>ASR</i>	01	13.5.96	CHECKED <i>ASR</i>	STATUS OF DRAWING - U
DELETED BP NO. OF ITEM 1.				DIM 16 WAS 15 IN IT-1			DISTRIBUTION OC-1, PLM-4, OF PRINTS TCX(PLM)-1
- THREAD M6							FOR UNSPECIFIED TOLERANCE REF. DRG-3-250-00-01404.



①

- 1 MATERIAL
SCREWS SHALL BE MADE OF STEEL AND CONFORM TO THE PROPERTY CLASS 45 H AS SPECIFIED IN IS:1367 (PART-V) 1980.
- 2 COMPLIANCE WITH STANDARDS.
 - 2-1 DIMENSIONS, TOLERANCES AND GENERAL REQUIREMENTS : TO IS:6094-'81 CONE POINT (TP) TABLE-
 - 2-2 MECHANICAL PROPERTIES : TO CONFORM TO PROPERTY CLASS 45 H AS SPECIFIED IN TABLE-3 OF IS:1367(PART-V) 1980.
 - 2-3 THREADS : PITCH - COARSE TO IS: 4218. TOLERANCE QUALITY - MEDIUM TOLERANCE CLASS - 6g.
 - 2-4 FINISH : PLATED.

SIGN. & DATE

REF. DRG. NO.

BP-9013004945	001	SCRU-SET HEX SOCKET CONE POINT - M-6x16 LG.	N.A.	N.A.	N.A.	0-002
REMARKS TYPED ITEM	ITEM NO.	DESCRIPTION	MATL CODE	MATL SPCN.	UNIT	UNIT WT. QTY.

28 → CARD TYPE-3 28 → CARD TYPE-1 28 → CARD TYPE-2



BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD.

BHOPAL

DRN.	NAME	SIGN.	DATE
J. Mandwade			29-3-93
CHD. MK Sachdev			2-4-93
APPD. S.S. RAJAN			7-4-93

DEPT. HGE	GRADE OF UN.TOL. DIM. 1/10	SCALE NTS	WEIGHT (Kg) 0.002	REF. TO ASSY. DRG. N.A.	ITEM NO. NA.	76 NO. OF ITEMS NA.
-----------	----------------------------	-----------	-------------------	-------------------------	--------------	---------------------

TITLE SCRU-SET HEX SOCKET
CONE POINT M-6

CARD CODE
N.A.

DRAWING NO.
4-299-01-01004

SHEET NO. 1-1 NO. OF SHEETS 1

SIZE A4