[To be published in Part II, Section 3, sub-section (i) of the Gazette of India]

Government of India

Ministry of Commerce and Industry

(Department of Industrial Policy and Promotion)

Central Boilers Board

New Delhi, the 2nd August, 2004.

Notification

G.S.R. 265 - Whereas certain draft regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950 were published, as required by sub-section (1) of section 31 of the Indian Boilers Act, 1923 (5 of 1923), vide notification of the Government of India in the Ministry of Commerce and Industry (Department of Industrial Policy and Promotion) (Central Boilers Board) number G.S.R. 379, dated the 21st October, 2003, in Part II, Section 3, Sub-section (i) of the Gazette of India, dated the 25th October, 2003, for inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby till the expiry of the period of forty-five days from the date on which the copies of the Gazette containing the said notification are made available to the public;

And whereas the copies of the said Gazette containing the notification were made available to the public on the 7th November, 2003;

And whereas no objections or suggestions have been received within the period so specified in respect of the amendments contained in the said notification;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 28 of the Indian Boilers Act, 1923 (5 of 1923), the Central Boilers Board hereby makes the following regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950, namely:-

1. (1) These regulations may be called the Indian Boiler (Third Amendment) Regulations, 2004.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Indian Boiler Regulations, 1950, (hereinafter referred to as the said regulations), in regulation 36,–

(i) in sub-regulation (b), in clause (ii), in the specification chart for chemical composition, for Grade TC, under the column S, for the entry "0.35max", the entry "0.035max" shall be substituted;

(ii) in sub-regulation (d), in the specification chart (ii) in the column "2.4 and under", in the row "Over 101.6", for the entries "0" and "0", the entries, "NA" and "NA", shall respectively be substituted.

3. In regulation 38 of the said regulations, in the specification chart, for the heading appearing in the last column, the following heading shall be substituted, namely:-

"

Hardness (max)	
HRB	HB

".

4. In regulation 43 of the said regulations, in sub-regulation (c), in the specification chart for "Permissible variation in outside diameter", in the row "10.3 to 48.3 incl.", in the column "Under", for the entry "0.79", the entry "0.40" shall be substituted.

5. In regulation 44 of the said regulations, in sub-regulation (a),
(i) in the specification chart, for the heading appearing in the last column, the following shall be substituted, namely:-

"% Elongation on
G. L. = 50mm min
for full tube testing";

(ii) for the equation "e = 1942.57($A^{0.02}/U^{0.9}$)", the following equation shall be substituted, namely:-

"e = 1944($A^{0.2}/U^{0.9}$)".

6. In regulation 47 of the said regulations, in sub-regulation (iv), for Grade "12X1Mo", the following shall be substituted, namely:-

"12X1Mϕ".

7. For regulation 48 of the said regulations and Tables 1 and 2 occurring after regulation 51, the following regulation and Tables shall be substituted, namely:-

"48. (a) Material. - (i) The tubes shall be seamless and manufactured from steel produced by an open hearth or electric process or any of the oxygen processes. The steel shall be fully killed.

(ii) The steel shall conform to the limits of chemical compositions given in Table-1 and 2.

(iii) The grain size of cold worked grade TP 321H shall be No.7 or coarser.

(b) Heat treatment. - (i) All tubes of grades in Table-1, except T 91, 12X1Mϕ and X20CrMoV121 shall be reheated and furnished in full annealed, isothermal annealed or normalised and tempered condition. If furnished in the normalised and tempered condition, the minimum tempering temperature for Grades T1 and T11 shall be 650 degree C and the minimum tempering temperature for Grades T5, T9 and T22 shall be 675 Degree C.

(ii) Tubing of Grades T1, T2 and T12 either hot finished or cold drawn, may be given a final heat treatment at 650 degree C to 730 degree C, instead of heat treatments specified in sub-clause (i) above, at the option of the manufacture.

(iii) Grade T91 shall be normalised at 1040 degree C minimum and tempered at 730 degree C minimum as a final heat treatment.

(iv) Grade 12x1Mϕ shall be normalised at 950 - 980 degree C and tempered at 720 - 750 degree C for a period of 1 to 3 hours.

(v) Grade X20CrMoV121 shall be normalised at 1020 to 1070 degree C and tempered at 730 to 780 degree C for a period of 1 hour minimum.

(vi) All austenitic tubes (Table 2) shall be furnished in the heat treated condition. The heat treatment procedure, except for the H grades shall consist of heating the material to a minimum temperature of 1040° C and quenching in water or rapidly cooling by other means.

(vii) All H grades shall be furnished in the solution treated condition. If cold working is involved in processing, the minimum solution treating temperatures for grades TP321H and TP347H shall be 1100 degree C and for grades TP304H and TP316H shall be 1040 degree C. If the P grade is hot rolled, the minimum solution treatment for grades TP 321 H and TP 347 H shall be 1050 degree C and for grades TP 304H and TP 316H shall be 1040 degree C.

(c) Workmanship and tolerance - The tubes shall be well finished, cleaned free from harmful defects. They shall be reasonably straight, smooth, cylindrical and subject to the following tolerances. Finished tubes shall be reasonably straight and have smooth ends free of burrs. They shall have a workmanlike finish. Surface imperfections like any discontinuity or irregularity found in the tube may be removed by grinding, provided that a smooth curved surface is maintained, and the wall thickness is not decreased to less than that permitted. The outside diameter at the point of grinding may be reduced by the amount so removed.

(i) Permissible variation in outside diameter:

For all grades except 12X1Mϕ and X20CrMoV121

Outside diameter (mm)	Permissible Variation (mm)	
	Over	Under
Hot finished Seamless tubes		
101.6 and under	0.4	0.8
Over 101.6 to 190.5 incl.	0.4	1.2
Over 190.5 to 228.6 incl.	0.4	1.6
Cold finished Seamless tubes		
Under 25.4	0.10	0.10
Over 25.4 to 38.1 incl.	0.15	0.15
Over 38.1 to 50.8 excl.	0.20	0.20
50.8 to 63.5 excl.	0.25	0.25
63.5 to 76.2 excl.	0.30	0.30
76.2 to 101.6 incl.	0.38	0.38
Over 101.6 to 190.5 incl.	0.38	0.64
Over 190.5 to 228.6 incl.	0.38	1.14

For grade 12X1Mϕ

Outside diameter (mm)	Permissible Variation (mm)	
	Over	Under
Hot finished and cold finished tubes		
Under 30.0	0.30	0.30
30 to 50	0.40	0.40
Over 50.0	0.80%	0.80%

For grade X20CrMoV121

Outside diameter	Permissible Variation (mm)	
	Over	Under
Hot finished Seamless tubes		
100 and under	0.75% (0.5 mm min)	0.75% (0.5 mm min)
Cold finished seamless tubes		
120 and under	0.60% (0.25 mm min)	0.60%(0.25 mm min)
Over 120	0.75%	0.75%

(ii) Permissible variation in Wall Thickness:

For all grades except 12X1Mϕ and X20CrMoV121

Outside Diameter (mm)	Wall thickness %							
	2.4 and under		Over 2.4 to 3.8 incl.		Over 3.8 to 4.6 incl.		Over 4.6	
	Over	Under	Over	Under	Over	Under	Over	Under
Seamless hot finished tubes								
101.6 and Under	40	0	35	0	33	0	28	0
Over 101.6	NA	NA	35	0	33	0	28	0

Seamless cold finished tubes		
	Over	Under
38.1 and under	20	0
Over 38.1	22	0

For Grade 12X1Mϕ

Outside Diameter (mm)	Permissible variation %	
	Over	Under
Hot Finished Seamless Tubes		
108 and under	15	10
Over 108	20	5
Cold Finished Seamless Tubes		
All sizes	10	10

For Grade X20CrMoV121

Outside diameter (mm)	Permissible variation %	
	Over	Under
100 and under	12.5	10
Over 100	9	9

(iii) Permissible variation in length for exact length tubes.

For all Grades except 12 X 1Mϕ and X20CrMoV121

Method of manufacture	Outside diameter (mm)	Cut length (mm)	
		Over	Under
Seamless Hot finished	All sizes	5	0
Seamless Cold finished	Under 50.8	3	0
	50.8 Over	5	0

Note : These permissible variations in lengths apply to cut lengths up to and including 7.3 m. For lengths over 7.3 m, an additional over tolerance of 3 mm for each 3 m or fraction thereof, shall be permissible, up to a maximum of 12 mm.

For grade 12X1Mϕ

Out side diameter (mm)	Length of tubes (m)	Permissible variation (mm)	
		Over	Under
Under 108	Under 9	15	0
	9 to 12	35	0
108 and over	All lengths	50	0

For grade X20CrMoV121

Length of tube (m)	Permissible variation (mm)	
	Over	Under
6 and under	10	0
Over 6 to 12 incl.	15	0

(d) Test specimens. - (i) Test specimens required for the flattening and expanding/flaring test specified in regulations 49(a), 49 (b) and 49(c) shall be taken from the ends of finished tubes prior to upsetting, swaging, expanding or any other forming operations or being cut to length. They shall be smooth on the ends and free from burrs and flaws.

(ii) If desirable and practicable, tensile test may be carried out on full section of the tubes up to the capacity of the testing machine. For large size tubes, the tensile test specimen shall consist of strip cut longitudinally from the tube and which is not straightened within the gauge length further heat-treated.

(iii) If any test specimen shows flaws or defective machining it may be discarded and another specimen substituted.

(iv) All specimens shall be tested at room temperature.

(e) Number of tests. - The tests specified in regulations 49(a), 49(b) and 49(c) shall be made on minimum 2 tubes for first 100 and 1 per 100 or part thereof for tubes over 100 numbers.

TABLE 1
CHEMICAL REQUIREMENTS FOR FERRITIC STEELS

Grade	Chemical composition %									
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Mo	V	Ni	Other Elements
T1	0.10 0.20	0.30 0.80	0.10 0.50	0.025 max	0.025 max	-------	0.44 0.65	---	---	----
T2	0.10 0.20	0.30 0.61	0.10 0.30	0.025 max	0.025 max	0.50 0.81	0.44 0.65	----	---	-----
T5	0.15 max	0.30 0.60	0.50 max	0.025 max	0.025 max	4.00 6.00	0.45 0.65	----	----	-----
T9	0.15 max	0.30 0.60	0.25 1.00	0.025 max	0.025 max	8.00 10.0	0.90 1.10	----	----	-----
T11	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 1.00	0.025 max	0.025 max	1.00 1.50	0.44 0.65	----	----	-----
T12	0.05 0.15	0.30 0.61	0.50 max	0.025 max	0.025 max	0.80 1.25	0.44 0.65	----	---	-----
T22	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 max	0.025 max	0.025 max	1.90 2.60	0.87 1.13	----	----	-----
T91	0.08 0.12	0.30 0.60	0.20 0.50	0.010 max	0.020 max	8.00 9.50	0.85 1.05	0.18 0.25	----	Nb = 0.06 -0.10 N = 0.030 to 0.070 Ni = 0.40 max Al = 0.04 max
12X1 Mϕ	0.10 0.15	0.40 0.70	0.17 0.37	0.025 max	0.025 max	0.90 1.20	0.25 0.35	0.15 0.30	0.25 max	Cu=0.20 Max
X20 CrMoV 121	0.17 0.23	1.00 max	0.50 max	0.030 max	0.03 max	10.0 12.5	0.80 1.20	0.25 0.35	0.30 0.80	

TABLE 2

CHEMICAL REQUIREMENTS OF AUSTENTIC STEEL

Grade	Chemical composition %									
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Mo	V	Ni	Other Elements
TP304	0.08 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	18.0 20.0	----	----	8.00 11.0	----
TP304H	0.04 0.10	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	18.0 20.0	-----	----	8.00 11.0	-----
TP304L	0.035 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	18.0 20.0	-----	----	8.00 13.0	-----
TP310S	0.08 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.045 max	24.0 26.0	0.75 max	----	19.0 22.0	-----
TP316	0.08 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	16.0 18.0	2.00 3.00	----	11.0 14.0	-----
TP316H	0.040 0.10	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	16.0 18.0	2.00 3.00	----	11.0 14.0	-----
TP316L	0.035 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	16.0 18.0	2.00 3.00	----	10.0 15.0	-----
TP321	0.08 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	17.0 20.0	----	----	9.00 13.0	Ti = 5xC min 0.60 max
TP321H	0.04 0.10	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	17.0 20.0	----	----	9.00 13.0	Ti = 4xC min 0.60 max
TP347	0.08 max	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	17.0 20.0	----	----	9.00 13.0	Nb + Ta = 10xC min 1.000 max
TP347H	0.04 0.10	2.00 max	0.75 max	0.030 max	0.040 max	17.0 20.0	----	-----	9.00 13.00	Nb + Ta = 8xC min 1.00 max"

".

8. In regulation 49 of the said regulations, for sub-regulation (a) and Table 3 occurring after regulation 51, the following sub-regulation and Table shall be substituted, namely:-

"(a) Tensile and hardness tests. – The test specimen shall comply with the requirements as given in Table 3. The hardness test may be carried out on the wall cross-section or on a flat on the outside surface of the tube sample.

TABLE 3

MECHANICAL PROPERTY REQUIREMENTS

Grade	Yield strength Mpa (kg/mm^2) Min	Tensile Strength Mpa (kg/mm^2) Min	% Elongation on GL=50mm min *	Hardness	
				HRB max	HB max
T1	205 (21.1)	380 (38.7)	30	80	146
T2	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85	163
T5	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85	163
T9	205 (21.1)	415 (42.2)	30	89	179
T11	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85	163
T12	220 (22.5)	415 (42.2)	30	85	163

T22	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85	163
T91	415 (42.2)	585 (59.6)	20	25 HRC	250
12X1Mϕ	274 (28.0)	441 (45.0) 637 (65.0)	21	85	163
X20Cr MoV121	490 (50.0)	690 (70.4) 840 (85.7)	17	25HRC	250
TP 304	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP304H	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP304L	170 (17.3)	485 (49.5)	35	90	192
TP310S	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP316	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP316H	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP316L	170 (17.3)	485 (49.5)	35	90	192
TP321	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP321H	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP347	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
TP347H	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192

*GL = 5.65√SO".

9. In regulation 51 of the said regulations, for "S = stress which shall be taken as 40% of the minimum tensile strength at room temperature", the following shall be substituted, namely:-

"S = stress which shall be taken as 40% of the minimum tensile strength at room temperature for carbon and ferritic steel and 80% of the minimum yield strength at room temperature for austenitic stainless steel".

10. In regulation 53 of the said regulations,-
(i) for sub-regulation (a) and Table 4 occurring after regulation 56, the following sub-regulation and Table shall be substituted, namely:-

"(a) Material.- (i) The pipes shall be seamless and manufactured from steel produced by an open hearth or electric process or any of the Oxygen processes. The steel shall be fully killed.
(ii) The steel shall conform to the limits of chemical composition as given in Table-4.

Table 4

CHEMICAL REQUIREMENTS FOR FERRITIC STEELS

Grade	Chemical composition %									
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Mo	V	Ni	Other Elements
P1	0.10 0.20	0.30 0.80	0.10 0.50	0.025 max	0.025 max	---	0.44 0.65	---	---	---
P2	0.10 0.20	0.30 0.61	0.10 0.30	0.025 max	0.025 max	0.50 0.81	0.44 0.65	---	---	---
P5	0.15 max	0.30 0.60	0.50 max	0.025 max	0.025 max	4.00 6.00	o.45 0.65	---	---	---
P9	0.15 max	0.30 0.60	0.25 1.00	0.025 max	0.025 max	8.00 10.0	0.90 1.10	---	---	---

P11	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 1.00	0.025 max	0.025 max	1.00 1.50	0.44 0.65	---	---	---
P12	0.05 0.15	0.30 0.61	0.50 max	0.025 max	0.025 max	0.80 1.25	0.44 0.65	---	---	---
P22	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 max	0.025 max	0.025 max	1.90 2.60	0.87 1.13	---	---	---
P91	0.08 0.12	0.30 0.60	0.20 0.50	0.010 max	0.020 max	8.00 9.50	0.85 1.05	0.18 0.25	---	Nb=0.06 - 0.10 N=0.030 - 0.070 Ni=0.40 max Al=0.04 max
X20Cr MoV121	0.17 0.23	1.00 max	0.50 max	0.03 max	0.030 max	10.0 12.5	0.80 1.20	0.25 0.35	0.30 0.80	---

;"

(ii) in sub-regulation (c), for specification charts (i) and (ii) and the entries relating thereto, the following shall be substituted, namely:-

"(i) Permissible variation in outside diameter.

For all grades except X20CrMoV121

Hot finished and Cold finished seamless pipes		
Outside diameter (mm)	Permissible variations (mm)	
	Over	Under
10.3 to 48.3 incl.	0.40	0.40
Over 48.3 to 114.3 incl.	0.79	0.79
Over 114.3 to 219.1 incl.	1.58	0.79
Over 219.1 to 300 incl.	2.38	0.79
Over 300.	1%	1%

For Grade X20CrMoV121

Outside diameter (mm)	Permissible variations (mm)	
	Over	Under
100 and under	0.75%	0.75%
Over 100 to 320 incl.	0.90%	0.90%
Over 320	1.00%	1.00%

(ii) Permissible variations in wall thickness :

For all grades, except X20CrMoV121

The minimum wall thickness at any point shall not be more than 12.5% under the nominal wall thickness specified.

For grade X20CrMoV121

Outside diameter (mm)	Permissible variation %	
	Over	Under
100 and under	12.5	10
Over 100 to 320 incl.	12.5	12.5
Over 320	15.0	12.5

".

11. In regulation 54 of the said regulations, for sub-regulation (a) and Table 5 occurring after regulation 56, the following sub-regulation and Table shall be substituted, namely:-

"**(a)Tensile test. -** The test specimen shall comply with the requirements given in the Table 5.

Table-5

MECHANICAL PROPERTY REQUIREMENTS

Grade	Yield Strength Mpa (kg/mm^2) min	Tensile Strength Mpa (kg/mm^2) min	% elongation on GL=50mm min*
P1	205(21.1)	380(38.7)	30
P2	205(21.1)	380(38.7)	30
P5	205(21.1)	415(42.2)	30
P9	205(21.1)	415(42.2)	30
P11	205(21.1)	415(42.2)	30
P12	220(22.5)	415(42.2)	30
P22	205(21.1)	415(42.2)	30
P91	415(42.2)	585(59.8)	20
X20CrMoV121	490(50.0)	690(70.4) 840(85.6)	17

*$GL=5.65\sqrt{SO}$.".

[File No. 6(11)/2000-Boilers]

(V. K. GOEL)
Secretary, Central Boilers Board

Note:- The principal regulations were published in the Gazette of India vide S.O. 600, dated the 15th September, 1950 and subsequently amended vide notifications –

(i) G.S.R. 178, dated the 24th March, 1990;
(ii) G.S.R. 179, dated the 24th March, 1990;
(iii) G.S.R. 488, dated the 9th October, 1993;
(iv) G.S.R. 516 dated the 23rd October, 1993;
(v) G.S.R. 634 dated the 25th December, 1993;
(vi) G.S.R. 107 dated the 26th February, 1994;Errata G.S.R. 223 dated the 14th May, 1994;
(vii) G.S.R. 250 dated the 4th June, 1994;
(viii) G.S.R. 402 dated the13th August, 1994;
(ix) G.S.R. 427 dated the 20th August, 1994;
(x) G.S.R. 562 dated the12th November, 1994;
(xi) G.S.R. 607 dated the10th December, 1994;
(xii) G.S.R. 83 dated the 25th February, 1995;
(xiii) G.S.R. 93 dated the 4th March, 1995;
(xiv) G.S.R. 488 dated the 9th November, 1996;
(xv) G.S.R. 582 dated the 28th December, 1996;
(xvi) G.S.R. 59 dated the 25th January, 1997;
(xvii) G.S.R. 117 dated the 1st March, 1997;
(xviii) G.S.R. 172 dated the 29th March, 1997;
(xix) G.S.R. 221 dated the 21st November, 1998;
(xx) G.S.R. 131 dated 1st May, 1999;
(xxi) G.S.R. 139 dated 8th May, 1999. Errata G.S.R. 201 dated 7th April, 2001;
(xxii) G.S.R. 237 dated 31st July, 1999;
(xxiii) G.S.R. 345 dated 23rd October, 1999;

(xxiv) G.S.R. 397 dated 14th October, 2000;
(xxv) G.S.R. 219 dated 14th April, 2001;
(xxvi) G.S.R. 496 dated 8th September, 2001;
(xxvii) G.S.R. 672 dated 15th December, 2001;
(xxviii) G.S.R. 127 dated 13th April, 2002;
(xxix) G.S.R. 407 dated 22nd November, 2003;
(xxx) G.S.R. 201 dated 19th June, 2004;
(xxxi) G.S.R. 202 dated 19th June, 2004;.

To

The General Manager,
Govt. of India Press,
Ring Road, Maya Puri,
NEW DELHI-110064.

(¦ÉÉ®úiÉ Eäò ®úÉVÉ{ÉjÉ, ¦ÉÉMÉ- ** JÉhb÷ 3, ={É JÉhb÷ (i) ¨Éå |ÉEòÉ¶ÉxÉÉlÉÇ)

¦ÉÉ®úiÉ ºÉ®úEòÉ®ú
´ÉÉÊhÉVªÉ B´ÉÆ =tÉäMÉ ¨ÉÆjÉÉ±ÉªÉ
+ÉètÉäÊMÉEò xÉÒÊiÉ B´ÉÆ ºÉÆ´ÉvÉÇxÉ Ê´É¦ÉÉMÉ
(EäòxpùÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú ¤ÉÉäbÇ÷)
xÉ<Ç Ênù±±ÉÒ, ÊnùxÉÉÆEò 2+MÉºiÉ, 2004

+ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ

ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ 265 - ªÉiÉ: ´ÉÉÊhÉVªÉ B´ÉÆ =tÉäMÉ ¨ÉÆjÉÉ±ÉªÉ (+ÉètÉäÊMÉEò xÉÒÊiÉ B´ÉÆ ºÉÆ´ÉvÉÇxÉ Ê´É¦ÉÉMÉ) (EäòxpùÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú ¤ÉÉäbÇ÷) ¦ÉÉ®úiÉ ºÉ®úEòÉ®ú, Eäò ÊnùxÉÉÆEò 21 +C]Úõ¤É®ú, 2003 EòÒ +ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ ºÉÆJªÉÉ ºÉÉ. Eò. ÊxÉ. 379 Eäò iÉ½þiÉ <ºÉEäò uùÉ®úÉ |É¦ÉÉÊ´ÉiÉ ½þÉäxÉä ´ÉÉ±Éä ºÉÆ¦ÉÉÊ´ÉiÉ ´ªÉÊHòªÉÉå ºÉä +É{ÉÊkÉªÉÉÆ iÉlÉÉ ºÉÖZÉÉ´É =Hò +ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ ºÉä ºÉÆ¤ÉÆÊvÉiÉ ®úÉVÉ{ÉjÉ EòÒ |ÉÊiÉªÉÉÆ VÉxÉiÉÉ EòÉä ={É±É¤vÉ Eò®úÉxÉä EòÒ iÉÉ®úÒJÉ ºÉä {ÉéiÉÉÊ±ÉºÉ ÊnùxÉ EòÒ +´ÉÊvÉ ºÉ¨ÉÉ{iÉ ½þÉäxÉä iÉEò ¨ÉÉÆMÉxÉä Eäò Ê±ÉB ¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É® +ÊvÉÊxÉªÉ¨É, 1923 (1923 EòÉ 5) EòÒ vÉÉ®úÉ 31 EòÒ ={É-vÉÉ®úÉ (1), VÉÉä ÊnùxÉÉÆEò 25 +C]Úõ¤É®úú, 2003 Eäò ¦ÉÉ®úiÉ Eäò ®úÉVÉ{ÉjÉ Eäò ¦ÉÉMÉ 2, JÉhb÷ 3, ={ÉJÉhb÷ (¡) ¨Éå ½èþ, uùÉ®úÉ ªÉlÉÉ +{ÉäÊIÉiÉ ¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 1950 ¨Éå +Éè®ú ºÉÆ¶ÉÉävÉxÉ Eò®úxÉä Eäò Ê±ÉªÉä EòÊiÉ{ÉªÉ ¨ÉºÉÉènùÉ Ê´ÉÊxÉªÉ¨É |ÉEòÉÊ¶ÉiÉ ÊEòªÉä MÉªÉä lÉä;

+Éè®ú VÉ¤ÉÊEòò =Hò +ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ ´ÉÉ±Éä ®úÉVÉ{ÉjÉ EòÒ |ÉÊiÉªÉÉÆ +É¨É VÉxÉiÉÉ EòÉä 7 xÉ´É¨¤É®ú, 2003 EòÉä ={É±É¤vÉ Eò®úÉ nùÒ MÉ<Ç lÉÒ;

+Éè®ú VÉ¤ÉÊEòò Ê´ÉÊxÉÌnù¹]õ +´ÉÊvÉ Eäò ¦ÉÒiÉ®ú <ºÉ +ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ ¨Éå ÊxÉÊ½þiÉ ºÉÆ¶ÉÉävÉxÉÉå Eäò ¤ÉÉ®äú ¨Éå EòÉä<Ç ¦ÉÒ +É{ÉÊkÉªÉÉÆ +lÉ´ÉÉ ºÉÖZÉÉ´É |ÉÉ{iÉ xÉ½þÓ ½ÖþB;

+iÉ: +¤É ¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú +ÊvÉÊxÉªÉ¨É 1923 (1923 EòÉ 5) EòÒ vÉÉ®úÉ 28 ¨Éå |ÉnùkÉ ¶ÉÊHòªÉÉå EòÉ |ÉªÉÉäMÉ Eò®úiÉä ½ÖþB EäòxpùÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú ¤ÉÉäbÇ, BiÉpùuùÉ®úÉ ù¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É, 1950 ¨Éå +Éè®ú ºÉ¶ÉÉävÉxÉ Eò®úxÉä ½äþiÉÖ ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ Ê´ÉÊxÉªÉ¨É ¤ÉxÉÉiÉÉ ½èþ, xÉÉ¨ÉiÉ:

1 (1) <xÉ Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå EòÉä ¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú (iÉiÉÒªÉ ºÉÆ¶ÉÉävÉxÉ) Ê´ÉÊxÉªÉ¨É, 2004 Eò½þÉ VÉÉªÉäMÉÉ*

(2) ªÉä Ê´ÉÊxÉªÉ¨É ºÉ®úEòÉ®úÒ ®úÉVÉ{ÉjÉ ¨Éå <xÉEäò |ÉEòÉ¶ÉxÉ EòÒ iÉÉ®úÒJÉ ºÉä |É¦ÉÉ´ÉÒ ½þÉåMÉä*

2. ¦ÉÉ®úiÉÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®úò Ê´ÉÊxÉªÉ¨É, 1950 (ÊVÉx½åþ <ºÉEäò {É¶SÉÉiÉÂ =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨É Eò½þÉ VÉÉBMÉÉ) ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 36 ¨Éå -

i) ={É Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (JÉ) ¨Éå, vÉÉ®úÉ (ii) ¨Éå ®úºÉÉªÉÊxÉEò ºÉÆ®úSÉxÉÉ Eäò ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ ¨Éå, OÉäb÷]õÒ ºÉÒ Eäò Ê±ÉB, ºÉiÉ¨¦É BºÉ ¨Éå, |ÉÊ´ÉÎ¹]õ ″0.35 +ÊvÉEòiÉ¨É" Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú |ÉÊ´ÉÎ¹] ″0.035 +ÊvÉEòiÉ¨É" |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ EòÒ VÉÉBMÉÒ ;

ii) ={É Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (PÉ) ¨Éå, ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ (ii) ¨Éå, ″2.4 iÉlÉÉ Eò¨É" ºiÉ¨¦É ¨Éå, ″101.6 ºÉä +ÊvÉEò" {ÉÆÊHò ¨Éå, |ÉÊ´ÉÎ¹]õªÉÉå ″0" iÉlÉÉ ″0" Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú, |ÉÊ´ÉÎ¹]õªÉÉÄ ″±ÉÉMÉÚ xÉ½þÓ" iÉlÉÉ ″±ÉÉMÉÚ xÉ½þÓ" Gò¨É¶É: |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ EòÒ VÉÉBÄMÉÒ *

3. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 38 ¨Éå, ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ ¨Éå, +ÆÊiÉ¨É ºiÉ¨¦É Eäò ¶ÉÒ¹ÉÇEò Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

Eò`öÉä®úiÉÉ (+ÊvÉEòiÉ¨É)   BSÉ +É®ú ¤ÉÒ BSÉ ¤ÉÒ

4. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 43 ¨Éå, ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (MÉ) ¨Éå, ″¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú" Eäò ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ ¨Éå, ″10.3 ºÉä 48.3 ºÉÊ½þiÉ iÉEò" {ÉÆÊHò ¨Éå, ″ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä Eò¨É" ºiÉ¨¦É ¨Éå, |ÉÊ´ÉÎ¹]õ "0.79" Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú, |ÉÊ´ÉÎ¹]õ "0.40" |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ EòÒ VÉÉBMÉÒ *

5. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 44 ¨Éå, ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (Eò) ¨Éå :-

(i) ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ ¨Éå, +ÆÊiÉ¨É ºiÉÆ¦É Eäò ¶ÉÒ¹ÉÇEò Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

"{ÉÚhÉÇ]õ¬Ú¤É VÉÉÆSÉ Eäò Ê±ÉªÉä
VÉÒ B±É = 50 Ê¨É.¨ÉÒ. xªÉúÚxÉiÉ¨É
{É®ú % nùÒPÉÔEò®úhÉ"

(ii) ºÉ¨ÉÒEò®úhÉ "<Ç = 1942.57 (B $^{0.02}$/ªÉÚ $^{0.9}$) " Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú, ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉ¨ÉÒEò®úhÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ:-
"<Ç = 1944 (B $^{0.2}$/ªÉÚ $^{0.9}$) " *

6. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 47 ¨Éå, ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (iv) ¨Éå "12 BCºÉ 1 B¨É +Éä" Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-
"12 BCºÉ 1 B¨É ¡òÉ<Ç" *

7. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 48 +Éè®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 51 Eäò {É¶SÉÉiÉÂ +ÉxÉä ´ÉÉ±ÉÒ iÉÉÊ±ÉEòÉ 1 +Éè®ú 2 Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ Ê´ÉÊxÉªÉ¨É +Éè®ú iÉÉÊ±ÉEòÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉäò VÉÉBMÉå, +lÉÉÇiÉÂ :-
"48(Eò) ºÉÉ¨ÉOÉÒ :- (i)]õ¬Ú¤Éå ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ ½þÉåMÉÒ iÉlÉÉ =xÉEòÉ Ê´ÉÊxÉ¨ÉÉÇhÉ, JÉÖ±ÉÒ ¦É]Âõ]õÒ +lÉ´ÉÉ Ê´ÉtÖiÉÒªÉ |ÉÊGòªÉÉ +lÉ´ÉÉ ÊEòºÉÒ ¦ÉÒ +ÉCºÉÒVÉxÉ ´ÉÉ±ÉÒ |ÉÊGòªÉÉ ºÉä iÉèªÉÉ®ú ÊEòªÉä MÉªÉä <º{ÉÉiÉ ºÉä ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ* <º{ÉÉiÉ EòÉä {ÉÚ®úÒ iÉ®ú½þ ÊxÉ¹|É¦ÉÉ´ÉÒ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*
(ii) <º{ÉÉiÉ iÉÉÊ±ÉEòÉ - 1 +Éè®ú 2 ¨Éå nùÒ MÉªÉÒ ®úÉºÉÉªÉÊxÉEò ¤ÉxÉÉ´É]õ EòÒ ºÉÒ¨ÉÉ+Éå Eäò +xÉÖ°ü{É ½þÉäMÉÉ*
(iii) EòÉä±b÷ ´ÉCbÇ÷ OÉäb÷]õÒ {ÉÒ 321 BSÉ Eäò nùÉxÉÉå EòÉ +ÉEòÉ®ú xÉÆ. 7 +lÉ´ÉÉ +Éè®ú JÉÖ®únù®úÉ ½þÉäMÉÉ*

(JÉ) =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉ®ú : (i)]õÒ 91, 12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç +Éè®ú BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 EòÉä UôÉäc÷Eò®ú, iÉÉÊ±ÉEòÉ - 1 EòÒ ºÉ¦ÉÒ ¸ÉähÉÒ EòÒ]õ¬Ú¤ÉÉå EòÉä nùÉä¤ÉÉ®úÉ MÉ¨ÉÇ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ +Éè®ú =x½åþ {ÉÚhÉÇ +xÉÖ¶ÉÒÊiÉiÉ, ºÉ¨ÉiÉÉ{ÉÒ +xÉÖ¶ÉÒÊiÉiÉ +lÉ´ÉÉ ºÉÉ¨ÉÉxªÉÒEÞòiÉ +Éè®ú ¨ÉÞþnÚùEÞòiÉ +Éè®ú ¨ÉÞþnÚùEÞòiÉ nù¶ÉÉ+Éå ¨Éå ¡òÌxÉ¶É ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ* ªÉÊnù ºÉÉ¨ÉÉxªÉÒEÞòiÉ +Éè®ú ¨ÉÞþnÚùEÞòiÉ nù¶ÉÉ+Éå ¨Éå ¡òÌxÉ¶É ÊEòªÉÉ VÉÉiÉÉ ½èþ iÉÉä ¸ÉähÉÒ]õÒ 1 +Éè®ú]õÒ 11 Eäò Ê±ÉB xªÉÚxÉiÉ¨É ¨ÉÞþnÚùEò®úhÉ iÉÉ{É¨ÉÉxÉ 650 Êb÷OÉÒ ºÉäÎ±ºÉªÉºÉ iÉlÉÉ ¸ÉähÉÒ]õÒ 5,]õÒ 9 +Éè®ú]õÒ 22 Eäò Ê±ÉB 675 Êb÷OÉÒ ºÉäÎ±ºÉªÉºÉ ½þÉäMÉÉ*
(ii) MÉ¨ÉÇ iÉèªÉÉ®ú +lÉ´ÉÉ EòÉä±b÷ bÅ÷ÉxÉ]õÒ 1,]õÒ 2 +Éè®ú]õÒ 12 ¸ÉähÉÒ EòÒ]õ¬ÚË¤ÉMÉ EòÉä JÉhb÷ 3.1 ¨Éå Ê´ÉÊxÉÌnù¹]õ =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉ®ú Eäò ¤ÉVÉÉªÉ 650 Êb÷OÉÒ ºÉä. ºÉä 730 Êb÷OÉÒ ºÉä. iÉEò EòÉ +ÆÊiÉ¨É =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉ®ú ÊnùªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ +Éè®ú ªÉ½þ Ê´ÉÊxÉ¨ÉÉÇiÉÉ Eäò Ê´ÉEò±{ÉÉvÉÒxÉ ½þÉäMÉÉ*
(iii)]õÒ 91 ¸ÉähÉÒ EòÉä +ÆÊiÉ¨É =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉ®ú Eäò iÉÉè®ú {É®ú xªÉÚxÉiÉ¨É 1040 Êb÷OÉÒ ºÉä.{É®ú ºÉÉ¨ÉÉxªÉÒEÞòiÉ ÊEòªÉÉ

VÉÉªÉäMÉÉ +Éè®ú xªÉÚxÉiÉ¨É 730 Êb÷OÉÒ ºÉä. {É®ú ¨ÉÞþnÖùEÞòiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*

(iv) 12 BCºÉ 1 B¨Éò ¢òÉ<Ç ¸ÉähÉÒ EòÉä 950-980 Êb÷OÉÒ ºÉä. {É®ú ºÉÉ¨ÉÉxªÉÒEÞòiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ iÉlÉÉ 1 ºÉä iÉÒxÉ PÉÆ]õÉå EòÒ +´ÉÊvÉ Eäò Ê±ÉB 720-750 Êb÷OÉÒ ºÉä. {É®ú ¨ÉÞþnÖùEÞòiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*

(v) BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 ¸ÉähÉÒ EòÉä 1020-1070 Êb÷OÉÒ ºÉä. {É®ú ºÉÉ¨ÉÉxªÉÒEÞòiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ iÉlÉÉ xªÉÚxÉiÉ¨É 1 PÉÆ]äõ EòÒ +´ÉÊvÉ iÉEò 730-780 Êb÷OÉÒ ºÉä. {É®ú ¨ÉÞnÖùEÞòiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*

(vi) ºÉ¦ÉÒ +Éº]äõÊxÉÊ]õEò]õ¬Ú¤ÉÉå EòÉä (iÉÉÊ±ÉEòÉ-2) =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉÊ®úiÉ nù¶ÉÉ ¨Éå ¡òÌxÉ¶É ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ* BSÉ ¸ÉähÉÒ EòÉä UôÉäc÷Eò®ú +xªÉ ¸ÉäÊhÉªÉÉå Eäò Ê±ÉB =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉ®ú |ÉÊGòªÉÉ Eäò +ÆiÉMÉÇiÉ MÉ¨ÉÇ ÊEòªÉä VÉÉxÉä ´ÉÉ±Éä {ÉnùÉlÉÇ EòÉä xªÉÚxÉiÉ¨É 1040 Êb÷OÉÒ ºÉä. iÉÉ{É¨ÉÉxÉ iÉEò MÉ¨ÉÇ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ +Éè®ú Ê¡ò®ú {ÉÉxÉÒ ¨Éå `Æöb÷É ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ +lÉ´ÉÉ +xªÉ ºÉÉvÉxÉÉå ºÉä iÉÒµÉiÉÉ ºÉä `Æöb÷É ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*

(vii) ºÉ¦ÉÒ BSÉ ¸ÉäÊhÉªÉÉå EòÉä Ê´É±ÉªÉxÉ ={ÉSÉÉÊ®úiÉ nù¶ÉÉ ¨Éå ¡òÌxÉ¶É ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ* ªÉÊnù |ÉÊGòªÉÉ ¨Éå `Æöb÷É Eò®úxÉä EòÒ ¶ÉÉÊ¨É±É ½þÉä iÉÉä xªÉÚxÉiÉ¨É Ê´É±ÉªÉxÉ ={ÉSÉÉ®ú iÉÉ{É¨ÉÉxÉ ¸ÉähÉÒ]õÒ {ÉÒ 321 BSÉ iÉlÉÉ]õÒ {ÉÒ 347 BSÉ Eäò Ê±ÉB 1100 Êb÷OÉÒ ºÉä. iÉlÉÉ ¸ÉähÉÒ]õÒ {ÉÒ 304 BSÉ +Éè®ú]õÒ {ÉÒ 316 BSÉ Eäò Ê±ÉB 1040 Êb÷OÉÒ ºÉä. ½þÉäMÉÉ* ªÉÊnù {ÉÒ ¸ÉähÉÒ ½þÉì]õ ®úÉì±b÷ ½þÉä iÉÉä xªÉÚxÉiÉ¨É Ê´É±ÉªÉxÉ ={ÉSÉÉ®ú, ¸ÉähÉÒ]õÒ {ÉÒ 321 BSÉ +Éè®ú]õÒ {ÉÒ 347 BSÉ Eäò Ê±ÉB 1050 Êb÷OÉÒ ºÉä. iÉlÉÉ ¸ÉähÉÒ]õÒ {ÉÒ 304 BSÉ +Éè®ú]õÒ {ÉÒ 316 BSÉ Eäò Ê±ÉB 1040 Êb÷OÉÒ ºÉä ½þÉäMÉÉ*

(MÉ) Ê¶É±{É +Éè®ú ºÉ½þxÉ¶ÉÊHò:-]õ¬Ú¤Éå ¦É±ÉÒ-¦ÉÉÆÊiÉ +ÆÊiÉ¨É °ü{É ºÉä iÉèªÉÉ®ú, º´ÉSUô +Éè®ú ½þÉÊxÉEòÉ®úEò EòÊ¨ÉªÉÉå ºÉä ¨ÉÖHò ½þÉåMÉÒ* ´Éä {ÉªÉÉÇ{iÉ °ü{É ºÉä ºÉÒvÉÒ, ÊSÉEòxÉÒ +Éè®ú ¤Éä±ÉxÉÉEòÉ®ú ½þÉåMÉÒ iÉlÉÉ ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉ½þxÉ¶ÉÊHò {É®úÒlÉÉ ºÉä =x½åþ MÉÖVÉÉ®úÉ VÉÉªÉäMÉÉ* +ÆÊiÉ¨É °ü{É ºÉä iÉèªÉÉ®ú]õ¬Ú¤Éå {ÉªÉÉÇ{iÉ °ü{É ºÉä ºÉÒvÉÒ ½þÉåMÉÒ +Éè®ú =xÉEäò ÊEòxÉÉ®äú ÊEòºÉÒ JÉÖ®únù®äú{ÉxÉ ºÉä ¨ÉÖHò +Éè®ú ÊSÉEòxÉä ½þÉåMÉä* =xÉEòÒ Ê¡òÊxÉË¶ÉMÉ BäºÉÒ ½þÉäMÉÒ VÉèºÉä EöòÖ¶É±É ¸ÉÊ¨ÉEòÉå uùÉ®úÉ EòÒ VÉÉiÉÒ ½èþ*]õ¬Ú¤É EòÒ ÊxÉ®ÆúiÉ®úiÉÉ ¨Éå ¤É´É®úÉävÉ ªÉÉ +ÊxÉªÉÊ¨ÉiÉiÉiÉÉ VÉèºÉÒ EòÊ¨ÉªÉÉå EòÉä OÉÉ<ÆËb÷MÉ ºÉä nÚù®ú ÊEòªÉÉ VÉÉ ºÉEòiÉÉ ½èþ, ¤É¶ÉiÉæ ºÉiÉ½þ ÊSÉEòxÉÒ MÉÉä±ÉÉ<ÇªÉÖCiÉ ½þÉä +Éè®ú nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ ¨ÉÉä]õÉ<Ç EòÉä +xÉÖ¨ÉiÉ ºÉÒ¨ÉÉ ºÉä Eò¨É xÉ ÊEòªÉÉ VÉÉB*

OÉÉ<ÆËb÷MÉ Eäò nùÉè®úÉxÉ ½þ]õÉªÉä MÉªÉä ¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ EòÒ ¨ÉÉjÉÉ EòÉä =iÉxÉÉ Eò¨É ÊEòªÉÉ VÉÉ ºÉEòiÉÉ ½èþ*

(i) ¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú

12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç +Éè®ú BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú 1 B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò +±ÉÉ´ÉÉ ºÉ¦ÉÒ ¸ÉäÊhÉªÉÉå Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú (B¨É B¨É)	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ]õ¬Ú¤Éå		
101.6 +è®ú Eò¨É	0.4	0.8
101.6 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 190.5 iÉEò	0.4	1.2
190.5 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 228.6	0.4	1.6
EòÉä±b÷ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ (ºÉÒ¨É±ÉäºÉ)]õ¬Ú¤Éå		
25.4 ºÉä Eò¨É	0.10	0.10
25.4 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 38.1 iÉEò	0.15	0.15
38.1 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 50.8 iÉEò (50.8 ¶ÉÉÊ¨É±É xÉ½þÓ)	0.20	0.20
50.8 ºÉä 63.5 (63.5 ¶ÉÉÊ¨É±É xÉ½þÓ)	0.25	0.25
63.5 ºÉä 76.2 iÉEò (76.2 ¶ÉÉÊ¨É±É xÉ½þÓ)	0.30	0.30
76.2 ºÉä 101.6 iÉEò	0.38	0.38
101.6 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 190.5 iÉEò	0.38	0.64
190.5 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 228.6 iÉEò	0.38	1.14

¸ÉähÉÒ 12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç Eäò Ê±ÉB

+xÉÖ¨ÉiÉ ¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É

½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷ iÉlÉÉ EòÉä±b÷ Ê¡òÊxÉ¶b÷]õ¬Ú¤Éå		
30.0 ºÉä Eò¨É	0.30	0.30
30 ºÉä 50	0.40	0.40
50.0 ºÉä +ÊvÉEò	0.80%	0.80%

¸ÉähÉÒ BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ]õ¬Ú¤Éå		
100 +Éè®ú Eò¨É	0.75% (0.5 B¨É B¨É xªÉúÚxÉiÉ¨É)	0.75% (0.5 B¨É B¨É xªÉúÚxÉiÉ¨É)
EòÉä±b÷ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ]õ¬Ú¤Éå		
120 +Éè®ú Eò¨É	0.60% (0.25 B¨É B¨É xªÉúÚxÉiÉ¨É)	0.60%(0.25 B¨É B¨É xªÉúÚxÉiÉ¨É)
120 ºÉä +ÊvÉEò	0.75%	0.75%

(ii) nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ ¨ÉÉä]õÉ<Ç ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú :

12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç +Éè®ú BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 EòÉä UôÉäc÷Eò®ú ºÉ¦ÉÒ ¸ÉäÊhÉªÉÉå Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ ¨ÉÉä]õÉ<Ç							
	2.4 +Éè®ú Eò¨É		2.4 ºÉä +ÊvÉEò ±ÉäEò®ú 3.8 iÉEò		3.8 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 4.6 iÉEò		4.6 ºÉä +ÊvÉEò	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ ½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷]õ¬Ú¤Éå								
101.6 +Éè®ú =ºÉºÉä Eò¨É	40	0	35	0	33	0	28	0
101.6 ºÉä +ÊvÉEò	-	-	35	0	33	0	28	0
ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ EòÉä±b÷õ Ê¡òÊxÉ¶b÷]õ¬Ú¤Éå								
38.1 +Éè®ú =ºÉºÉä Eò¨É	20				0			
38.1 ºÉä +ÊvÉEò	22				0			

¸ÉähÉÒ 12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ® %ú	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ]õ¬Ú¤Éå		
108 +Éè®ú Eò¨É	15	10
108 ºÉä +ÊvÉEò	20	5
EòÉä±b÷õ Ê¡òÊxÉ¶b÷ ºÉÒ¨É±ÉèºÉ]õ¬Ú¤Éå		
ºÉ¦ÉÒ +ÉEòÉ®ú	10	10

¸ÉähÉÒ BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ® %ú	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
100 +Éè®ú Eò¨É	12.5	10
100 ºÉä +ÊvÉEò	9	9

(iii) ºÉ]õÒEò ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç ´ÉÉ±ÉÒ]õ¬Ú¤ÉÉå Eäò Ê±ÉB ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú

12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç +Éè®ú BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ EòÉä UôÉäc÷Eò®ú ºÉ¦ÉÒ ¸ÉäÊhÉªÉÉå Eäò Ê±ÉªÉä

Ê´ÉÊxÉ¨ÉÉÇhÉ EòÒ Ê´ÉÊvÉ	¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	EòÉ]õÒ MÉ<Ç ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç (B¨É B¨É)	
		ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ ½þÉì]õ Ê¡òÊxÉ¶b÷	ºÉ¦ÉÒ +ÉEòÉ®ú	5	0
ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ EòÉä±b÷ Ê¡òÊxÉ¶b÷	50.8 ºÉä Eò¨É	3	0
	50.8 ºÉä +ÊvÉEò	5	0

Ê]õ{{ÉhÉÒ : ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç ¨Éå ªÉä +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú 7.3 ¨ÉÒ. iÉEòò (7.3 ¨ÉÒ. ¶ÉÉÊ¨É±É ½èþ) EòÒ EòÉ]õÒ MÉªÉÒ ±ÉÆ¤ÉÉ<ªÉÉå Eäò Ê±ÉB, 7.3 ¨ÉÒ. ºÉä +ÊvÉEò ±É¨¤ÉÉ<Ç Eäò Ê±ÉB +ÊvÉEòiÉ¨É 12 ¨ÉÒ. iÉEò, |ÉiªÉäEò 3 ¨ÉÒ. Eäò Eò±É ªÉÉ =ºÉEòäò ¦ÉÉMÉ Eäò Ê±ÉB 3 B¨É B¨É EòÒ +ÊiÉÊ®úHò ºÉ½þxÉ¶ÉÊHò EòÒ +xÉÖ¨ÉÊiÉ ½þÉäMÉÒ*

12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç ¸ÉähÉÒ Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (B¨É B¨É)	]õ¬¤ÉÉå EòÒ ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú (B¨É B¨É)	
		ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
108 ºÉä Eò¨É	9 ºÉä Eò¨É	15	0
	9 ºÉä 12	35	0
108 +Éè®ú +ÊvÉEò	ºÉ¦ÉÒ ±ÉÆ¤ÉÉ<ªÉÉÆ	50	0

¸ÉähÉÒ BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò Ê±ÉB

]õ¬Ú¤É EòÒ ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç (B¨É B¨É)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú (B¨É B¨É)	
	ºÉä +ÊvÉEò	ºÉä Eò¨É
6 +Éè®ú Eò¨É	10	0
6 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 12 iÉEò	15	0

(PÉ) {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉä :- (i) Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 49 (Eò), (JÉ), +Éè®ú 49 (MÉ) ¨Éå Ê´ÉÊxÉÌnù¹]õ SÉ{É]õÉ Eò®úxÉä +Éè®ú ¡èò±ÉÉxÉä/ |ÉnùÒ{iÉ Eò®úxÉä ½äþiÉÖ +É´É¶ªÉEò {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉä +ÆÊiÉ¨É °ü{É ºÉä iÉèªÉÉ®ú]õ¬Ú¤ÉÉå Eäò +ÆÊiÉ¨É ÊºÉ®úÉå ºÉä,]õ¬Ú¤ÉÉå EòÉä +ºiÉ´ªÉºiÉ Eò®úxÉä, =xÉ {É®ú `ö{{ÉÉ ±ÉMÉÉxÉä, =x½åþ ¡èò±ÉÉxÉä +lÉ´ÉÉ +xªÉ ÊEòºÉÒ ¦ÉÒ iÉèªÉÉ®ú Eò®úxÉä ´ÉÉ±ÉÒ |ÉÊGòªÉÉ ªÉÉ EòÉ]äõ VÉÉxÉä ºÉä {ÉÚ´ÉÇ Ê±ÉªÉä VÉÉªÉåMÉä* ´Éä ÊºÉ®úÉå {É®ú ÊSÉEòxÉä iÉlÉÉ ÊEòºÉÒ ¦ÉÒ JÉÖ®únù®äú{ÉxÉ +Éè®ú EòÊ¨ÉªÉÉå ºÉä ¨ÉÖHò ½þÉåMÉä*
(ii) ªÉÊnù ´ÉÉÆÊUôiÉ +Éè®ú ´ªÉ´É½þÉªÉÇ ½þÉä, iÉÉä iÉxÉxÉ {É®úÒlÉhÉ]õ¬Ú¤ÉÉå EòÒ {ÉÚ®úÒ ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç {É®ú {É®úÒlÉhÉ ¨É¶ÉÒxÉ EòÒ lÉ¨ÉiÉÉ iÉEò ÊEòªÉä VÉÉ ºÉEòiÉä ½éþ* ¤Écä÷ +ÉEòÉ®ú EòÒ]õ¬Ú¤ÉÉå Eäò Ê±ÉB iÉxÉxÉ {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉÉ]õ¬Ú¤É ºÉä +xÉÖnèùvªÉÇ EòÉ]õ uùÉ®úÉ ±ÉÒ MÉªÉÒ {É]Âõ]õÒ EòÉä Ê±ÉªÉÉ VÉÉBMÉÉ +Éè®ú <ºÉä +Éè®ú =¹¨ÉÉä{ÉSÉÉÊ®úiÉ MÉäVÉ ±ÉÆ¤ÉÉ<Ç Eäò ¦ÉÒiÉ®ú ºÉÒvÉÉ ÊEòªÉÉ ½Öþ+É xÉ½þÓ ½þÉäxÉÉ SÉÉÊ½þB*
(iii) ªÉÊnù ÊEòºÉÒ {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉä ¨Éå EòÉä<Çù jÉÖÊ]õ ªÉÉ Eò¨ÉÒ {ÉÉªÉÒ VÉÉiÉÒ ½èþ iÉÉä =ºÉä +º´ÉÒEÞòiÉ Eò®úEäò nÚùºÉ®äú xÉ¨ÉÚxÉä ºÉä ¤Énù±ÉÉ VÉÉB*
(iv) ºÉ¦ÉÒ xÉ¨ÉÚxÉÉå Eäò {É®úÒlÉhÉ Eò¨É®äú Eäò iÉÉ{É¨ÉÉxÉ {É®ú ÊEòªÉä VÉÉªÉåMÉä*

(R) {É®úÒlÉhÉÉå EòÒ ºÉÆJªÉÉ :- Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 49 (Eò), 49(JÉ), +Éè®ú (MÉ) ¨Éå Ê´ÉÊxÉÌnù¹]õ {É®úÒlÉhÉ, |ÉlÉ¨É 100 Eäò Ê±ÉB xªÉúÚxÉiÉ¨É 2]õ¬Ú¤ÉÉå {É®ú iÉlÉÉ 100 ºÉä +ÊvÉEò ºÉÆJªÉÉ Eäò Ê±ÉB |ÉÊiÉ 100 {É®ú BEò +lÉ´ÉÉ =ºÉEòäò ¦ÉÉMÉ {É®ú ÊEòªÉä VÉÉªÉåMÉä*

iÉÉÊ±ÉEòÉ 1

¡èò®úÉ<Ê]õEò <º{ÉÉiÉ Eäò Ê±ÉB ®úºÉÉªÉÊxÉEò +{ÉälÉÉBÆ

¸Éäh ÉÒ	®úºÉÉªÉxÉ ºÉÆPÉ]õEò %									
	ºÉÒ	B¨É BxÉ	BºÉ +É< Ç	BºÉ	{ÉÒ	ºÉÒ +É® ú	B¨É +Éä	´ÉÒ	BxÉ +É< Ç	+xªÉ PÉ]õEò

]õÒ 1	0.10 0.20	0.30 0.80	0.10 0.50	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	….	0.44 0.65	…	…	…
]õÒ 2	0.10 0.20	0.30 0.61	0.10 0.30	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.50 0.81	0.44 0.65	…	…	…
]õÒ 5	0.15 +Êv É.	0.30 0.60	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	4.00 6.00	0.45 0.65	…	…	…
]õÒ 9	0.15 +ÊP É.	0.30 0.60	0.25 1.00	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	8.00 10.0	0.90 1.10	…	…	…
]õÒ 11	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 1.00	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	1.00 1.50	0.44 0.65	…	…	…
]õÒ 12	0.05 0.15	0.30 0.61	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.80 1.25	0.44 0.65	…	…	…
]õÒ 22	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	1.90 2.60	0.87 1.13	…	…	…
]õÒ 91	0.08 0.12	0.30 0.60	0.20 0.50	0.01 0 +ÊvÉ.	0.02 0 +ÊvÉ.	8.00 9.50	0.85 1.05	0.18 0.25	…	BxÉ¤ÉÒ=0.06 – 0.10 BxÉ=0.030 - 0.070 BxÉ +É<Ç=0.40 +ÊvÉ. B B±É=0.04 +ÊvÉ.
12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ< Ç	0.10 0.15	0.40 0.70	0.17 0.37	0.02 5 +ÊvÉ.	0.02 5 +ÊvÉ.	0.90 1.20	0.25 0.35	0.15 0.30	0.25 +ÊvÉ.	ºÉÒ ªÉÚ=0.20 +ÊvÉ.
BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121	0.17 0.23	1.00 +Êv É.	0.50 +Êv É.	0.03 0 +ÊvÉ.	0.03 +ÊvÉ.	10.0 12.5	0.80 1.20	0.25 0.35	0.30 0.80	

¡ÉÉÊ±ÉEòÉ 2

+É°]äõÊxÉÊ]õEò <°{ÉÉiÉ Eäò Ê±ÉB ®ú°ÉÉªÉÊxÉEò +{ÉälÉÉBÆ

¸Éä hÉ Ò	®ú°ÉÉªÉxÉ °ÉÆPÉ]õEò %									
	°ÉÒ	B¨É BxÉ	B°É +É< Ç	B°É	{ÉÒ	°ÉÒ +É® ú	B¨É +Éä	´ÉÒ	BxÉ +É< Ç	+xªÉ PÉ]õEò
]õÒ {ÉÒ 304	0.08 +ÊvÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	18.0 20.0	…	…	8.00 11.0	…
]õÒ {ÉÒ 304 BSÉ	0.04 0.10	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	18.0 20.0	…	…	8.00 11.0	…
]õÒ {ÉÒ 304 B±É	0.03 5 +ÊvÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	18.0 20.0	…	…	8.00 13.0	…
]õÒ {ÉÒ 310 B°É	0.08 +ÊPÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.045 +ÊvÉ	24.0 26.0	0.75 +ÊvÉ.	…	19.0 22.0	…
]õÒ {ÉÒ 316	0.08 +ÊPÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	16.0 18.0	2.00 3.00	…	11.0 14.0	…
]õÒ {ÉÒ 316 BSÉ	0.040 0.10	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	16.0 18.0	2.00 3.00	…	11.0 14.0	…
]õÒ {ÉÒ 316 B±É	0.03 5 +ÊvÉ	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	16.0 18.0	2.00 3.00	…	10.0 15.0	…
]õÒ {ÉÒ 321	0.08 +ÊPÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	17.0 20.0	…	…	9.00 13.0	]õÒ +É<Ç =5×°ÉÒ xªÉÚxÉ 0.60 +ÊvÉ.
]õÒ {ÉÒ 321 BSÉ	0.04 0.10	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	17.0 20.0	…	…	9.00 13.0	]õÒ +É<Ç =4×°ÉÒ xªÉÚxÉ 0.60 +ÊvÉ.
]õÒ {ÉÒ 347	0.08 +ÊPÉ.	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ.	0.040 +ÊvÉ	17.0 20.0	…	…	9.00 13.0	BxÉ ¤ÉÒ+]õÒ B =10× °ÉÒ xªÉÚxÉ 1.00 +ÊvÉ.
]õÒ {ÉÒ 347	0.04 0.10	2.00 +ÊvÉ.	0.75 +ÊvÉ.	0.030 +ÊvÉ	0.040 +ÊvÉ	17.0 20.0	…	…	9.00 13.0	BxÉ ¤ÉÒ+]õÒ B = 8× °ÉÒ xªÉÚxÉ 1.00

BSÉ				.						+ÊvÉ.

8. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 49 ¨Éå, ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (Eò) +Éè®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 51 Eäò {É¶SÉÉiÉÂ +ÉxÉä ´ÉÉ±ÉÒ iÉÉÊ±ÉEòÉ 3 Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

“49(Eò) iÉxÉxÉ iÉlÉÉ Eò`öÉä®úiÉÉ {É®úÒlÉhÉ :- {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉä iÉÉÊ±ÉEòÉ 3 ¨Éå nùÒ +É´É¶ªÉEòiÉÉ+ÉÉå Eäò +xÉÖ°ü{É ½þÉåMÉä* Eò`öÉä®úiÉÉ {É®úÒlÉhÉ nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ +xÉÖ|ÉºlÉ EòÉ]õ {É® +lÉ´ÉÉ xÉ¨ÉÚxÉÉ]õ¬Ú¤É EòÒ ¤ÉÉ½þ®úÒ ºÉiÉ½þ Eäò SÉ{É]õä ¦ÉÉMÉ {É® ÊEòªÉäò VÉÉ ºÉEòiÉäò ½èþ

iÉÉÊ±ÉEòÉ 3

ªÉÉÊjÉEò MÉÖhÉ +{ÉälÉÉBÆ

OÉäb÷	|ÉÉÊ{iÉ ¶ÉÊHò B¨É {ÉÒ B (ÊEò. OÉÉ./Ê¨É. ¨ÉÒ.) xªÉÚxÉiÉ ¨É	iÉxÉÉ´É ¶ÉÊHò B¨É {ÉÒ B (ÊEò. OÉÉ./Ê¨É. ¨ÉÒ.) xªÉÚxÉiÉ ¨É	VÉÒ. B±É = 50 Ê¨É. ¨ÉÒ.) xªÉÚxÉiÉ ¨É {É® % ¡èò±ÉÉ´É *	Eò`öÉä®úiÉÉ (+ÊvÉEòiÉ¨É) BSÉ +É®ú ¤ÉÒ BSÉ ¤ÉÒ +ÊvÉEòiÉ¨É +ÊvÉEòiÉ¨É
]õÒ 1	205 (21.1)	380 (38.7)	30	80 146
]õÒ 2	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85 163
]õÒ 5	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85 163
]õÒ 9	205 (21.1)	415 (42.2)	30	89 179
]õÒ 11	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85 163
]õÒ 12	220 (22.5)	415 (42.2)	30	85 163
]õÒ 22	205 (21.1)	415 (42.2)	30	85 163
]õÒ 91	415 (42.2)	585 (59.6)	20	25 BSÉ +É®ú ºÉÒ 250
12 BCºÉ 1 B¨É ¢òÉ<Ç	274 (28.0)	441 (45.0) 637 (65.0)	21	85 163
BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121	490 (50.0)	690 (70.4) 840 (85.7)	17	25 BSÉ +É®ú ºÉÒ 250
]õÒ{ÉÒ 304	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90 192
]õÒ{ÉÒ 304 BSÉ	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90 192
]õÒ{ÉÒ 304 B±É	170 (17.3)	485 (49.5)	35	90 192
]õÒ{ÉÒ 310 BºÉ	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90 192
]õÒ{ÉÒ 316	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90 192
]õÒ{ÉÒ 316 BSÉ	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90 192

]õÒ{ÉÒ 316 B±É	170 (17.3)	485 (49.5)	35	90	192
]õÒ{ÉÒ 321	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
]õÒ{ÉÒ 321 BSÉ	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
]õÒ{ÉÒ 347	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192
]õÒ{ÉÒ 347 BSÉ	205 (21.1)	515 (52.5)	35	90	192

*VÉÒ. B±É = 5.65 √SO

9. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 51 ¨Éå, "BºÉ = ËJÉSÉÉ´É (º]ÅäõºÉ), ÊVÉºÉä Eò¨É®äú Eäò iÉÉ{É¨ÉÉxÉ {É®ú xªÉúÚxÉiÉ¨É iÉxÉÉ´É ¶ÉÊHò 40% Eäò °ü{É ¨Éå ¨ÉÉxÉÉ VÉÉBMÉÉ" Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

"BºÉ = ËJÉSÉÉ´É (º]ÅäõºÉ), ÊVÉºÉä Eò¨É®äú Eäò iÉÉ{É¨ÉÉxÉ {É®ú EòÉ¤ÉÇxÉ iÉlÉÉ ¡èò®úÉ<ÇÊ]õEò º]õÒ±É Eäò Ê±ÉB xªÉúÚxÉiÉ¨É iÉxÉÉ´É ¶ÉÊHò Eäò 40 % Eäò °ü{É ¨Éå ¨ÉÉxÉÉ VÉÉBMÉÉ iÉlÉÉ +Éìº É]èõxÉÉ<ÇÊ]õEò º]äõxÉ±ÉèºÉ º]õÒ±É Eäò Ê±ÉB xªÉúÚxÉiÉ¨É {É®úÉ¦É´É ¶ÉÊHò Eäò 80% Eäò °ü{É ¨Éå ¨ÉÉxÉÉ VÉÉBMÉÉ"

10. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 53 ¨Éå,
(+) ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (Eò) +Éè®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 56 Eäò {É¶SÉÉiÉÂ +ÉxÉä ´ÉÉ±ÉÒ iÉÉÊ±ÉEòÉ 4 Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-
"(Eò) ºÉÉ¨ÉOÉÒ :- (i) {ÉÉ<{Éå ºÉÒ´ÉxÉ½þÒxÉ ½þÉåMÉÒ iÉlÉÉ =xÉEòÉ Ê´ÉÊxÉ¨ÉÉÇhÉ, JÉÖ±ÉÒ ¦É]Âõ]õÒ +lÉ´ÉÉ Ê´ÉtÖiÉÒªÉ |ÉÊGòªÉÉ +lÉ´ÉÉ ÊEòºÉÒ ¦ÉÒ +ÉCºÉÒVÉxÉ ´ÉÉ±ÉÒ |ÉÊGòªÉÉ ºÉä iÉèªÉÉ®ú ÊEòªÉä MÉªÉä <º{ÉÉiÉ ºÉä ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ* <º{ÉÉiÉ EòÉä {ÉÚ®úÒ iÉ®ú½þ ÊxÉ¹|É¦ÉÉ´ÉÒ ÊEòªÉÉ VÉÉªÉäMÉÉ*
(ii) <º{ÉÉiÉ iÉÉÊ±ÉEòÉ - 4 ¨Éå nùÒ MÉªÉÒ ®úÉºÉÉªÉÊxÉEò ¤ÉxÉÉ´É]õ EòÒ ºÉÒ¨ÉÉ+Éå Eäò +xÉÖ°ü{É ½þÉäMÉÉ*

¡ÉÉÊ±ÉEòÉ 4

¡èò®úÉ<Ê]õEò <º{ÉÉiÉ Eäò Ê±ÉB ®úºÉÉªÉÊxÉEò +{ÉälÉÉB

¸Éäh ÉÒ	®úºÉÉªÉxÉ ºÉÆPÉ]õEò %									
	ºÉÒ	B¨É BxÉ	BºÉ +É< Ç	BºÉ	{ÉÒ	ºÉÒ +É® ú	B¨É +Éä	´ÉÒ	BxÉ +É< Ç	+xªÉ PÉ]õEò
{ÉÒ 1	0.10 0.20	0.30 0.80	0.10 0.50	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	….	0.44 0.65	…	…	…
{ÉÒ 2	0.10 0.20	0.30 0.61	0.10 0.30	0.02 5 +ÊvÉ	0.02 5 +ÊvÉ	0.50 0.81	0.44 0.65	…	…	…

				.	.					
{ÉÒ 5	0.15 +Êv É.	0.30 0.60	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	4.00 6.00	0.45 0.65	…	…	…
{ÉÒ 9	0.15 +ÊP É.	0.30 0.60	0.25 1.00	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	8.00 10.0	0.90 1.10	…	…	…
{ÉÒ 11	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 1.00	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	1.00 1.50	0.44 0.65	…	…	…
{ÉÒ 12	0.05 0.15	0.30 0.61	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	0.80 1.25	0.44 0.65	…	…	…
{ÉÒ 22	0.05 0.15	0.30 0.60	0.50 +Êv É.	0.02 5 +ÊvÉ .	0.02 5 +ÊvÉ .	1.90 2.60	0.87 1.13	…	…	…
{ÉÒ 91	0.08 0.12	0.30 0.60	0.20 0.50	0.01 0 +ÊvÉ .	0.02 0 +ÊvÉ .	8.00 9.50	0.85 1.05	0.18 0.25	…	BxÉ¤ÉÒ=0.06 - 0.10 BxÉ=0.030 - 0.070 BxÉ +É<Ç=0.40 +ÊvÉ. B B±É=0.04 +ÊvÉ.
BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121	0.17 0.23	1.00 +Êv É.	0.50 +Êv É.	0.03 0 +ÊvÉ .	0.03 +ÊvÉ .	10.0 12.5	0.80 1.20	0.25 0.35	0.30 0.80	

(¤É) ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (MÉ) ¨Éå, ¨ÉÉxÉEò SÉÉ]õÇ (i) +Éè®ú (ii) Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú, ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

" (i) ¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú

BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ¤ÉÒ 121 Eäò +±ÉÉ´ÉÉ ºÉ¦ÉÒ ¸ÉäÊhÉªÉÉå Eäò Ê±ÉB

MÉ¨ÉÇ {ÉÊ®ú¹EþòÞiÉ iÉlÉÉ ¶ÉÒiÉ {ÉÊ®ú¹EþòÞiÉ VÉÉäc÷ ®úÊ½þiÉ {ÉÉ<{Éå	
¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (Ê¨É.¨ÉÒ)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú

	(Ê¨É.¨ÉÒ.) ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä +ÊvÉEò ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä Eò¨É	
10.3 ºÉä 48.3 ºÉÊ½þiÉ iÉEò	0.40	0.79
48.3 Eäò +ÉMÉä ºÉä 114.3 ºÉÊ½þiÉ iÉEò	0.79	0.79
114.3 Eäò +ÉMÉä ºÉä 219.1 ºÉÊ½þiÉ iÉEò	1.58	0.79
219.1 Eäò +ÉMÉä ºÉä 300 ºÉÊ½þiÉ iÉEò	2.38	0.79
300 ºÉä +ÊvÉEò	1 %	1 %

¸ÉähÉÒ BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú (Ê¨É.¨ÉÒ.) ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä +ÊvÉEò ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä Eò¨É	
100 ´É =ºÉºÉä Eò¨É	0.75 %	0.75 %
100 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 320 iÉEò	0.90 %	0.90 %
320 ºÉä +ÊvÉEò	1.00 %	1.00 %

(ii) nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ ¨ÉÉä]õÉ<Ç ¨Éå +xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú :
BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 EòÉä UôÉäc÷Eò®ú ºÉ¦ÉÒ ¸ÉähÉÒªÉÉå Eäò Ê±ÉB nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ Ê´ÉÊxÉÌnù¹]õ ºÉÉÆEäòÊiÉEò ¨ÉÉä]õÉ<Ç Eäò +ÆiÉMÉÇiÉ nùÒ´ÉÉ®ú EòÒ xªÉúÚxÉiÉ¨É ¨ÉÉä]õÉ<Ç ÊEòºÉÒ ¦ÉÒ {ÉÉì<x]õ {É®ú 12.5 % ºÉä +ÊvÉEò xÉ½þÓ ½þÉäMÉÒ*

¸ÉähÉÒ BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121 Eäò Ê±ÉB

¤ÉÉ½þ®úÒ ´ªÉÉºÉ (Ê¨É.¨ÉÒ.)	+xÉÖ¨ÉiÉ +ÆiÉ®ú % ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä +ÊvÉEò ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ ºÉä Eò¨É	
100 iÉlÉÉ =ºÉºÉä Eò¨É	12.5	10
100 ºÉä +ÊvÉEò ºÉä ±ÉäEò®ú 320 iÉEò	12.5	12.5
320 ºÉä +ÊvÉEò	15.0	12.5

11. =Hò Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå ¨Éå, Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 54 ¨Éå, ={É-Ê´ÉÊxÉªÉ¨É (Eò) +Éè®ú Ê´ÉÊxÉªÉ¨É 56 Eäò {É¶SÉÉiÉÂ +ÉxÉä ´ÉÉ±ÉÒ iÉÉÊ±ÉEòÉ 5 Eäò ºlÉÉxÉ {É®ú ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ |ÉÊiÉºlÉÉÊ{ÉiÉ ÊEòªÉÉ VÉÉBMÉÉ, +lÉÉÇiÉÂ :-

"54(Eò) iÉxÉxÉ {É®úÒlÉhÉ :- {É®úÒlÉhÉ xÉ¨ÉÚxÉä iÉÉÊ±ÉEòÉ 5 ¨Éå nùÒ +É´É¶ªÉEòiÉÉ+ÉÉå Eäò +xÉÖ°ü{É ½þÉåMÉä*

¡ÉÉÊ±ÉEòÉ 5

ªÉÉÊjÉEò MÉÖhÉ +{ÉäIÉÉBÆ

OÉäb÷	|ÉÉÊ{¡É ¶ÉÊHò B¨É {ÉÒ B (ÊEò. OÉÉ./Ê¨É. ¨ÉÒ.) xªÉÚxÉiÉ¨É	lÉxÉÉ´É ¶ÉÊHò B¨É {ÉÒ B (ÊEò. OÉÉ./Ê¨É. ¨ÉÒ.) xªÉÚxÉiÉ¨É	VÉÒ. B±É = 50 Ê¨É. ¨ÉÒ. xªÉÚxÉiÉ¨É {É® % ¡èò±ÉÉ´É *
]õÒ 1	205 (21.1)	380 (38.7)	30
]õÒ 2	205 (21.1)	415 (42.2)	30
]õÒ 5	205 (21.1)	415 (42.2)	30
]õÒ 9	205 (21.1)	415 (42.2)	30
]õÒ 11	205 (21.1)	415 (42.2)	30
]õÒ 12	220 (22.5)	415 (42.2)	30
]õÒ 22	205 (21.1)	415 (42.2)	30
]õÒ 91	415 (42.2)	585 (59.6)	20
BCºÉ 20 ºÉÒ +É®ú B¨É +Éä ´ÉÒ 121	490 (50.0)	690 (70.4) 840 (85.6)	17

*VÉÒ. B±É = 5.65 √SO

¡òÉ<±É ºÉÆJªÉÉ 6(11)/2000-¤ÉÉìªÉ±É®ú

(´ÉÒ.Eäò. MÉÉäªÉ±É)
ºÉÊSÉ´É, EäòxpùÒªÉ ¤ÉÉªÉ±É®ú ¤ÉÉäbÇ÷

{ÉÉnù Ê]õ{{ÉhÉ: ¨ÉÖJªÉ Ê´ÉÊxÉªÉ¨ÉÉå EòÉä BºÉ +Éä 600 ÊnùxÉÉÆEò 15 ÊºÉiÉ¨¤É®ú 1950 Eäò iÉ½þiÉ ¡ÉÉ®úiÉ Eäò ®úÉVÉ{ÉjÉ ¨Éå |ÉEòÉÊ¶ÉiÉ ÊEòªÉÉ MÉªÉÉ lÉÉ +Éè®ú iÉi{É¶SÉÉiÉ ÊxÉ¨xÉÊ±ÉÊJÉiÉ +ÊvÉºÉÚSÉxÉÉ+Éå uùÉ®úÉ ºÉ¶ÉÉävÉxÉ ÊEòªÉÉ MÉªÉÉ :

(i) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 178 ÊnùxÉÉÆEò 24, ¨ÉÉSÉÇ, 1990
(ii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 179 ÊnùxÉÉÆEò 24, ¨ÉÉSÉÇ, 1990
(iii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 488 ÊnùxÉÉÆEò 9, +C]Úõ¤É®ú, 1993
(iv) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 516 ÊnùxÉÉÆEò 23, +C]Úõ¤É®ú, 1993
(v) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 634 ÊnùxÉÉÆEò 25,ÊnùºÉ¨¤É®ú, 1993
(vi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 107 ÊnùxÉÉÆEò 26, ¡ò®ú´É®úÒ 1994 ¶ÉÖÊuù{ÉjÉ ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 223 ÊnùxÉÉÆEò 14, ¨É<Ç 1994
(vii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 250 ÊnùxÉÉÆEò 4 VÉÚxÉ, 1994
(viii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 402 ÊnùxÉÉÆEò 13 +MÉºiÉ, 1994
(ix) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 427 ÊnùxÉÉÆEò 20 +MÉºiÉ, 1994
(x) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 562 ÊnùxÉÉÆEò 12 xÉ´É¨¤É®ú, 1994

(xi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 607 ÊnùxÉÉÆEò 10 ÊnùºÉ¨¤É®ú, 1994;
(xii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 83 ÊnùxÉÉÆEò 25 ¡ò®ú´É®úÒ, 1995
(xiii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 93 ÊnùxÉÉÆEò 4 ¨ÉÉSÉÇ, 1995
(xiv) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 488 ÊnùxÉÉÆEò 9 xÉ´É¨¤É®ú, 1996;
(xv) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 582 ÊnùxÉÉÆEò 28 ÊnùºÉ¨¤É®ú, 1996;
(xvi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 59 ÊnùxÉÉÆEò 25 VÉxÉ´É®úÒ, 1997;
(xvii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 117 ÊnùxÉÉÆEò 1 ¨ÉÉSÉÇ, 1997;
(xviii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 172 ÊnùxÉÉÆEò 29 ¨ÉÉSÉÇ, 1997;
(xix) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 221 ÊnùxÉÉÆEò 21xÉ´É¨¤É®ú, 1998;
(xx) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 131 ÊnùxÉÉÆEò 1 ¨É<Ç, 1999;
(xxi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 139 ÊnùxÉÉÆEò 8 ¨É<Ç, 1999;
(xxii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 237 ÊnùxÉÉÆEò 31 VÉÖ±ÉÉ<Ç, 1999;
(xxiii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 345 ÊnùxÉÉÆEò 23 +C]Úõ¤É®ú, 1999;
(xxiv) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 397 ÊnùxÉÉÆEò 14 +C]Úõ¤É®ú, 2000;
(xxv) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 219 ÊnùxÉÉÆEò 14 +|Éè±Éú, 2001;
(xxvi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 496 ÊnùxÉÉÆEò 8 ÊºÉiÉ¨¤É®ú, 2001;
(xxvii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 672 ÊnùxÉÉÆEò 15 ÊnùºÉ¨¤É®úú, 2001
(xxviii) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 127 ÊnùxÉÉÆEò 13 +|Éè±Éú, 2002
(xxix) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 407 ÊnùxÉÉÆEò 22 xÉ´É¨¤É®ú, 2003
(xxx) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 201 ÊnùxÉÉÆEò 19 VÉÚxÉ, 2004
(xxxi) ºÉÉ.EòÉ.ÊxÉ. 202 ÊnùxÉÉÆEò 19 VÉÚxÉ, 2004

ºÉä´ÉÉ ¨Éå,

¨É½þÉ |É¤ÉvÉÆEò
¦ÉÉ®úiÉ ºÉ®úEòÉ®ú, ¨ÉÖpùhÉÉ±ÉªÉ,
Ë®úMÉ ®úÉäb÷, ¨ÉÉªÉÉ{ÉÖ®Ò,
xÉ<Ç Ênù±±ÉÒ - 110064