Southern Builder

Bulletin of Builders' Association of India - Southern Centre
For Private Circulation only

Estd1941

AUGUST 2024

78வது சுதந்திர தின விழா
தென்னக மய்ய அறக்கட்டளை வளாகத்தில்
பீஷ்மா R. இராதாகிருஷ்ணன் அவர்கள்
தேசியக்கொடி ஏற்ற சிறப்பாக நடைபெற்றது

jayaraj

Leaders in Timber

JAYARAJ INTERNATIONAL (P) LTD.

Timber Yard : No. 19, Puzhal Union Road,
Vadaperumbakkam, Chennai – 600 060
Projects Contact : **9840070992** | 9840815812 | 7092212666
Email : jayarajenquiry@gmail.com
Website : www.jayarajtimber.com

T. RAJA SEKHAR
MANAGING DIRECTOR

LEADERS IN TEAKWOOD

TEAK WOOD LOGS | TEAK SIZES | TEAK PLANKS | DOORS & WINDOWS

Our company has 30+ years of expertise in Teakwood, importing from around 15 countries across the World. We operate from **Chennai offering excellent** quality, **pest-free Teakwood** at **competitive** prices to our customers. We supply PAN India to **Builders, Saw millers, Traders, Furniture Manufacturers, etc.**

Southern Builder

Bulletin of Builders' Association of India - Southern Centre

For Private Circulation only

Estd1941

Offical Journal of Builders' Association of India - Southern Centre. August 2024

Builders' Association of India
Southern Centre
Plot No. A1, 1st Main Road, Opp. to AIEMA, Industrial Estate, Ambattur, Chennai - 600 058.
(T) 044-2625 2006 | (E) baisouthern1950@gmail.com | (W) www.baisouthern.com

OFFICE BEARERS - 2024-2025

Mr. N G LOKANATHAN - CHAIRMAN
Mr. R NIMRODE - VICE CHAIRMAN
Mr. K GOPINATHAN - HON. SECRETARY
Mr. G DIWAKAR - HON. TREASURER
Mr. A SATHYANARAYANA - HON. JOINT SECRETARY
Mr. A N BALAJI - IMM. PAST CHAIRMAN

EDITOR
Mr. S AYYANATHAN
98410 46799

EDITORIAL BOARD
MR. S D KANNAN
MR. S RAMAPRABHU
MR. P K P NARAYANAMURTHY

ADVISORS
Bhisma R RADHAKRISHNAN
All India Past President & Trustee - BAI

Mr. Mu MOAHAN
Trustee & All India Past President - BAI

CONTENTS

ஆசிரியர் மடல்	04
மய்யத்தலைவர் மடல்	05
Materials	07
Tax Corner	16
Real Estate Update	23
Photo Page	24
New Patron Members	26
Southern Centre Activities	45

TARIFF

Si. No.	Description	Rate Per Issue	Rate Per Annum
1.	Multi Colour A4 Size Back Cover	Rs.40,000/-	Rs.4,00,000/-
2.	Multi Colour A4 Size Rear Cover Inner	Rs.30,000/-	Rs.3,00,000/-
3.	Multi Colour A4 Size Front Cover Inner	Rs.30,000/-	Rs.3,00,000/-
4.	Multi Colour A4 Size Inner Page	Rs.15,000/-	Rs.1,50,000/-
5.	Multi Colour A4 Size Half Size Inner Page	Rs.10,000/-	Rs.1,00,000/-
6.	Black & White A4 Inner Page	Rs.10,000/-	Rs.1,00,000/-
7.	Black & White A4 Half Page Inner Page	Rs.6,000/-	Rs.60,000/-

Extra 5% GST

Disclaimer

The Materials Provided in this Publication are a free Service to its readers. No copyright Violations are intended. Views expressed in this publication are not necessarily of BAI. No direct or indirect or consequential liabilities are acceptable on the information made available herein.

ஆசிரியர் மடல்

அன்புடையீர் வணக்கம்,

ஆகஸ்ட் மாதம் 15ஆம் தேதி என்று கூறிய மறுகணமே நம் அனைவர் மனதிலும் முதலில் நினைவிற்கு வருவது இந்தியாவின் சுதந்திர தினம் என்றால் அது மிகையாகாது. இந்திய மண்ணில் பிறந்து வந்தேறிகளான வெள்ளையர்களின் கொடூர பிடியில் சிக்கி அநியாயத்தை அணிகலன்களாக பூட்டி வெறுப்பை வெகுமதியாக பெற்று வாழ்க்கையை வதையாக அனுபவித்த ஒவ்வொரு இந்திய உயிரும் தனது சுதந்திர சுவாசத்தை சுவாசிக்க ஆரம்பித்து 78 ஆண்டுகள் ஆகின்றன என்பது குறிப்பிடத்தக்க ஒரு விஷயமாகும்.

“ஆயுதத்தை கையில் ஏந்தாதீர்கள்: அகிம்சையை மட்டுமே கடைபிடியுங்கள், அமைதியான சூழலில் மட்டுமே முழு சுதந்திரத்தை அடைய முடியும் என்று ஓங்கி ஒலித்த நம் தேசத்தந்தை காந்தியடிகளின் வலிமையான வேண்டுகோளுக்கிணங்கி” கத்தியின்றி இரத்தமின்றி யுத்தம் ஒன்று புரிவோம்” என்று தங்கள் வேகத்தில் விவேகத்தை உணர்ந்து வெள்ளையனிடமிருந்து இடியாய் விழுந்த ஒவ்வொரு அடிக்கும் வீரம் செறிந்த நெஞ்சை துளைத்த ஒவ்வொரு துப்பாக்கி குண்டிற்கும் வீரிய பதிலாக ஓங்கி ஒலித்த ஒரே ஆயுதம் வந்தே மாதரம் : வந்தே மாதரம்: என்பதுதான் திருப்பி அடிப்பது தீர்வாகாது என்று அகிம்சையால் ஆங்கிலேயரை ஆட்டம் காண வைத்து அடைந்த சுதந்திரம் உலகிற்கே ஓர் முன்னுதாரணமான சுதந்திரப் போராக அமைந்தது.

ஆனால் இன்றைய காலக்கட்டத்தில் உலகில் அகிம்சை என்ற ஓர் வார்த்தை வழக்கிலோ வாழ்க்கையிலோ தெரியாமல் கூட உணர முடியவில்லை ஏன்? இரண்டு நாடுகளுக்கு இடையே வரும் போராக விஸ்வரூபம் எடுத்து உயிர் சேதங்களை உருவாக்கும் காட்சிகளை கண்டு வருகிறோம். ரஷ்யாவிற்கும் உக்ரைனுக்கும் இடையே போர், இஸ்ரேலுக்கும் காசாவிற்கும் இடையே போர் நடந்து கொண்டிருப்பதை பார்க்கிறோம். அப்பாவி மக்கள் மற்றும் வஞ்சக நெஞ்சமில்லாப் பிஞ்சு குழந்தைகளின் உயிர் குடித்து சிவந்த குருதியினால் மண்ணை நனைத்து வரும் கொடூர கோர காட்சிகள் நம்மை மீளாத்துயரிலும் அளவற்ற வலியிலும் ஆழ்த்தி வருவது மிக கவலைக்குரிய நிகழ்வுகள் என்று தான் கூற வேண்டும்.இவையெல்லாம் பொல்லா குணம் கொண்ட போராளிகளின் அராஜக செயலாகும்

போர் ஒன்றே தீர்வு என்று இயங்கிக் கொண்டு உயிர் சேதங்களை நிகழ்த்தி வரும் நாடுகளால் இன்று அமைதியான சூழலில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் நாடுகள் கூட எதிர்காலத்தில் பாதிக்கப்பட்டு உலக அமைதியை குலைத்து அழிவுப் பாதையை உருவாக்கிவிடும் என்ற அச்சம் ஏற்படுகிறது.

போரினால் மக்களின் மன அமைதி தொழில் வாழ்வாதாரம், வாழ்க்கை முறை, உலக பொருளாதாரம் என அனைத்தும் நிலை குலைகின்றன. உலக நாடுகளின் உள்கட்டமைப்புகளான சாலைகள் பாலங்கள், கல்விச்சாலைகள், மருத்துவமனைகள், வானுயர்ந்த வரலாற்று சிறப்புமிக்க தொழிற்கூடங்கள் அனைத்தும் அழிக்கப்படுகின்றன.

இயற்கையின் சீற்றத்தினால் மனித குலத்திற்கு ஏற்படும் அழிவுகளையும் உயிர் சேதங்களையும் கடந்து வரும் இக்கால கட்டத்தில் மனிதனால் மனித குலத்திற்கு அழிவு நேரும். இப்போர்ச் சூழலின் ஆபத்து மிகவும் கொடூரமானது என்பதை உணர்ந்து உலக நாடுகள் ஒன்று கூடி போரில்லா அமைதியான உலகமாக திகழ தங்களது அரசாங்கத்தால் நற்பல திட்டங்களை வகுத்து நாட்டின் தொழில் கட்டமைப்பு மக்களின் முன்னேற்றம் மன அமைதி முதலியவை சீர்கெடாமல் செம்மையாய் நிகழ வழிவகை செய்ய வேண்டியது மிகவும் அவசியம். போரில்லா உலகம் என்று பற்பல நல்ல நிகழ்வுகளையும் உலக சரித்திரத்தில் இடம்பெறச் செய்து நம் எதிர்கால சந்ததியினருக்கு ஓர் அமைதி நிலவும் பூமியை பரிசளிப்பது உலக நாடுகளின் கடமையாகும்.

நன்றி, வணக்கம்

என்றும் அன்புடன்

S. அய்யநாதன்

மய்யத்தலைவர் மடல்

தென்னக மய்ய உறுப்பினர்களுக்கு வணக்கம் !

ஓதி உணர்ந்தும் பிறர்க்குஉரைத்தும் தான் அடங்காப்
பேதையின் பேதையார் இல்

- திருக்குறள்

பொருள்: நூல்களைக் கற்றும் அவற்றின் பொருளை உணர்ந்தும் அவற்றின் பயனை பிறருக்கு எடுத்துரைத்தும் அந்த நெறியின்படி தான் அடங்கி நடக்காத பேதையரைப் போலப் பேதையரே உலகத்தில் இல்லை.

01.08.2024 அன்று CMDA –வில் உள்ள ORR இடங்களை இணைய வழியில் விற்பனை செய்வது குறித்த ஆலோசனைக் கூட்டம் CMDA அலுவலக கூட்ட அரங்கில் Member Secretary திரு. அன்சூல் மிஸ்ரா அவர்கள் தலைமையில் நடைபெற்றது. இதில் கலந்து கொண்டு ஆலோசனைகள் வழங்கினோம்.

10.08.2024 அன்று இரண்டாவது மாநில அளவிலான மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் நாமக்கல் மய்யத்தின் உபசரிப்பில் நாமக்கல்லில் நடைபெற்றது. அதில் கட்டுநர்கள் மற்றும் ஒப்பந்ததாரர்களின் இன்னல்கள் விளாவாரியாக விவரிக்கப்பட்டு அது குறித்து அரசாங்கத்திற்கு எடுத்துரைக்கப்பட்டது.

15.08.2024 அன்று 78வது சுதந்திர தின விழா நமது மய்ய அலுவலகத்தில் கொடியேற்றத்துடன் கொண்டாடப்பட்டது.

28.08.2024 அன்று சென்னை மாநாகராட்சி ஆணையர் திரு. J குமரகுருபரன், IAS அவர்களை மாநகராட்சி அலுவலகத்தில் சந்தித்து ஒப்பந்ததாரர்கள் எதிர்கொள்ளும் நிலுவை பில் தொகை மற்றும் நிதி ஒதுக்காமல் டெண்டர்கள் கோரப்படுவது குறித்தும் மனுவினை அளித்தோம். மேலும் Deputy Commisioner (Works,)மற்றும் Deputy Commissioner (Revenue & Finance) ஆகியோரை சந்தித்து கோரிக்கை மனுவினை அளித்தோம்.

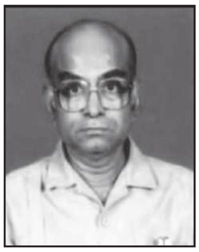
29.08.2024 அன்று சிவ சுப்பிரமணியநாடார் பொறியியல் கல்லூரியில் Civil Engineering சங்கம் தொடக்க விழாவில் கலந்து கொண்டு சங்கத்திற்கு தேவையான ஆலோசனைகள் வழங்கினோம்..

சென்ற கட்டுரையில் நாம் பருவ நிலை மாற்றங்கள் பற்றி பார்த்திருந்தோம். உலகம் வெப்பமயமாவது பற்றியும் பருவநிலை மாற்றத்தை பற்றியும் நம்மிடையே ஆழ்ந்த புரிந்துணர்வு இல்லாததால் இயற்கைக்கு எதிரான செயல்பாடுகளால் பல இன்னல்களை மனித குலம் அனுபவித்துக் கொண்டிருக்கிறது. இதற்கு இயற்கை சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தையும், இயற்கை சார்ந்த குடியிருப்புகளை மேற்கொள்வதிலும் அதை நோக்கி பயணப்படுவதிலும் நாம் ஒன்று பட வேண்டும்.

இல்லையேல் வரும் காலங்களில் மனித குலம் இயற்கை பேரழிவிலிருந்து மீள்வது சிரமமாகிவிடும்.

என்றும் அன்புடன்,
N.G. லோகநாதன்
மய்யத்தலைவர்

MATERIALS



A.R.Santhakumar
**Former Emeritus Professor,
Department of
Civil Engineering IIT Madras**

Cold worked steels

As noted earlier, stressing steel beyond its yield point leads to increases in the yield strength on subsequent reloading. In a simple tension test a limit is reached at the uts when localized necking occurs. However, if the cross-sectional area of the steel is reduced uniformly by rolling or drawing then very high strains are achieved with consequent increases in the yield strength. In general this increase in the yield strength is not accompanied by a marked decrease in ductility unless the amount of cold working is excessive.

In contrast, if cold worked steel is reheated the benefits of cold working are lost and the steel begins to revert to its original, softer state. Softening starts to become noticeable after reheating to around 500ºC(932F) – higher temperatures cause faster and more complete softening. It follows that cold worked steel should not be welded, although one exception to this rule is found in BS 4461[7], where cold-rolled reinforcement bars may be joined by flash welding. In this process the bars, each carrying an electric current, are forced together under pressure, and the arc formed as they meet produces the weld. There is, of course, softening in the bar adjacent to the weld but the process is so fast that the soft zone is highly localized and has a negligible effect upon the load carrying characteristics.

Heat-treated steels

One particular attraction of steel is the way in which its mechanical properties can be controlled by heat treatments. Steel is cooled rapidly (quenched) the distribution of carbon is wholly different from that attained by annealing and / or normalizing. Rapid cooling causes the steel to become intensely hard and brittle and, for most engineering purposes, it is of little use. The mechanical properties are more noticeable in figure 3.2. However, controlled reheating (tempering) allows the carbon (actually iron carbide) to be redistributed in a uniform, finely divided state.

Uniformity of the size of the distributed particles is solely a function of the tempering temperature. Figure 3.5 shows the general effect of tempering upon plain carbon steel.

Heat treatable steels usually contain additional alloying elements, notably manganese (Mn), chromium (Cr), nickel (Ni), and molybdenum (Mo). The effects of these are not, as is often wrongly supposed. Primarily to increase the yield strength or tensile strength, but rather to reduce the "size effect" noted earlier.

Table 3.2 Typically Alloy Steels-BS970:1983, Part-1

	C	Mn	Cr	Mo	Others	Conditions	Ruling Section (mm)	Tensile strength (N/mm²)	Yield strength (N/mm²)	Min elong (%)	Impact (j min)
530M 40	0.36-0.44	0.60-0.90	0.90-1.20	-	-	Hardened and tempered + turned (or) ground.	R> 63≤ 100	700-850	525	17	50
							S≥06 ≤063	775-925	585	15	50
							T≥ 06≤029	850-1000	680	13	50
						Hardened and tempered + cold drawn (or) hardened and tempered + cold drawn + ground	R> 63≤ 100	700-850	540	12	-
							S> 13≤063	775-925	600	11	-
							T≥ 06≤029	850-1000	700	09	-
604M 36	0.32-0.40	1.30-1.70	-	0.22-0.32	-	Hardened and tempered + turned (or) ground	R>150≤250	700-850	495	15	28
							R> 29≤ 150	700-850	525	17	50
							S≥ 13≤ 100	775-925	585	15	50
							T≥ 06≤ 063	850-1000	680	13	50
							U≥06 ≤ 029	925-1075	755	12	42
							V≥ 06≤ 019	1000-1150	850	12	42
						Hardened and tempered + cold drawn (or) hardened and tempered + cold drawn + ground	R> 29≤ 150	700-850	525	12	-
							S> 13≤ 100	775-925	585	11	-
							T≥06 ≤063	850-1000	680	09	-
							U≥06 ≤ 029	925-1075	540	09	-
							V≥ 06≤ 019	1000-1150	600	09	-
606M 36	0.32-0.40	1.30-170	0.22-0.32	-	P.0.060 max S.015-0.25 Si.0.25 max	Hardened and tempered + turned (or) ground	R> 13≤ 100	700-850	525	15	50
							S≥06 ≤063	775-925	585	13	42
							T≥ 06≤029	850-1000	680	11	35
						Hardened and tempered + cold drawn (or) hardened and tempered + cold drawn + ground	R>29≤ 100	700-850	540	11	-
							S>06≤063	775-925	600	10	-
							T≥06≤1000	850-1000	700	8	-

Thus heat-treated steel containing, say, 0.3-0.45% carbon and no significant alloying elements will only develop the specified properties in bars up to a certain diameter.

A steel of the same carbon content (and remember that the carbon content is essentially the determinant of strength) but with added nickel and chromium would develop the specified properties right through a bar of much larger diameter. This is the "limiting ruling section" i.e. the maximum cross sectional area which, after the specified heat treatment, will yield the specified properties.

It must be remembered that heat treatment is a carefully controlled operation and that any process which involves reheating the steel (e.g. welding, flame cutting etc.) will counteract the effects. This is considered in section welding.

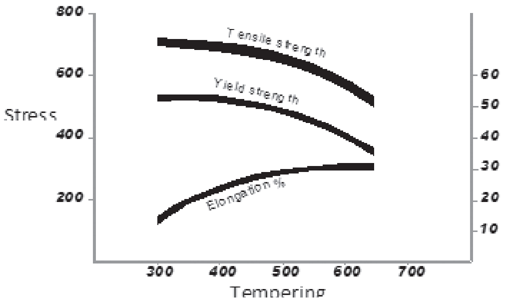


Figure 3.5 The effect of tempering on tensile strength, yield

In structural engineering the most widespread use of heat-treated steels is for HSFG (high strength friction grip) bolts. Table 3.2 contains an extract from BS 970[8]. It can be seen that, for steels of the same ruling section, maximum notch toughness is associated with lower yield strength- the trade-off problem again.

Grade	Chemical composition (%)									
	C max	Si	Mn	P	S max	Cr	Ni max	Cu	Al	V
WR50A	.012	0.25/0.75	0.30/0.50	0.070/0.15	0.050	0.50/1.25	0.65	0.25/0.55	-	-
WR50B	0.19	0.15/0.65	0.90/1.25	0.040 max	0.050	0.50/0.65	-	0.25/0.40	0.01/0.06	0.02/0.10
WR50C	0.22	0.15/0.65	0.90/1.45	0.040 max	0.050	0.50/0.65	-	0.25/0.40	0.01/0.06	0.02/0.10

Normal supply condition	Minimum tensile strength (N/mm^2)	Minimum yield strength (N/mm^2), for thickness (in mm)				Min elongation (%)	Minimum charpy v-notch impact test value			Grade
		Up to and including 12	Over 12 up to and including 25	Over 25 up to and including 40	Over 40 up to and including 50		Temp (C°)	Energy min value (j)	Thick ness max (min)	
As rolled	480	345	325	325	-	19	0	27	12	WR 50A
As rolled or normalized	480	345	345	345	340	19	0	27	12	WR 50B
As rolled or normalized	480	345	345	345	340(4)	19	-15	27	50	WR 50C

Welding

The various welding processes that are available are not listed here, it is further explained in the chapter on welding. All welding involves essentially the same sequence of operations - the temperature of the steel is raised, locally, to its melting point when additional metal may, or may not, be supplied. It is then allowed to cool naturally, the cooling rate being affected by the size and shape of the parent components.

Whatever the process, all welds should be complying with two requirements:

a) Ideally there should be complete continuity between the parts to join an every parts to be joined and every parts of the joint should be indistinguishable from the parent material. In practice, this is rarely achieved, though welds giving satisfactory performance can be made.

b) The joint materials should have satisfactory metallurgical properties – this is largely the concern of the supplier, though poor welding practices can affect the end result.

During welding, a temperature gradient is created in the plate material, ranging from the melting point at the fusion zone to room temperature at some point distant. The quality of the joint is affected by the structure and properties of both the weld metal and that part of the parent plate which undergoes significant metallurgical changes: this is the heat affected zone (figure 3.6). Both are significantly affected by the rate of cooling.

It is a general principle of metallurgy that the slower the rate of cooling the closer the structure is to equilibrium. This was seen earlier in connection with heat treated steels where fast quenching produces an unstable structure which can, however, be stabilized by controlled re-heating or tempering. The heat source in welding is highly localized and, in metal arc welding at least, at a very high temperature. The principal way in which the heat is dissipated is by conduction through the parent plate.

The thermal conductivity of a metal is fixed property so that, for a given heat input, the major factor influencing the rate of cooling is the thermal mass, i.e. the thickness of the plates to be welded. The greater the thermal mass the faster is the cooling rate. The plates of unequal thickness it is the larger one, which dominates.

The weld metal is cooled rapidly from the liquid state and the metal shows all the characteristics of a casting – the metallurgical properties are generally tolerable but less than ideal. However, further superimposed layers of the weld metal re-heat and refine the structure and, given no discontinuities (such as unwelded areas, entrapped slag etc.) the properties of a multi-run weld are as good as, and in many ways superior to, those of the parent plates. Multi-run welds should be used wherever possible.

The so-called "free-cutting" steels contain higher sulphur than is normally permitted. This forms a brittle compound (iron sulphides), which causes the machining chips to break up and allows faster machining speeds. However, an uptake of sulphur into the weld metal produces hot shortness and the weld cracks open while it cools. Free-cutting steels should never be welded.

Metallurgical changes in the heat affected zone arc, however, of considerable importance, although in structural steels of grades 49 of BS 4360 they are welded using good practice and as recommended by the manufacture of the welding material. Steels to grades 50 and 55, and alloy steels as a whole, require more care. If cooled rapidly e.g. as with a small weld on a heavy plate, the cooling rate can be similar to that achieved by quenching. In this case the hard, but brittle, quenched steel may be obtained.

The high stresses set up by contraction of the weld metal on cooling, especially in joints where movement is restrained ay lead to cracking. Many failures have been initiated not in the main structure but in the small tack welds used to attach ancillary equipment as, for instance in the failure of the oil platform Alexander kielland.

The presence of hydrogen (derived from water vapour in the arc atmosphere) intensifies this tendency. For these steels hydrogen controlled electrodes should be specified and these must be used strictly in accordance with the manufacturers' recommendations. BS 5135[10] covers details of accepted practice. For the same reasons flame the supervising officer should approve cutting of grades 50 and 55. The welder's competence to undertake any specified by the designer is laid down by the tests required in BS 4872 [11].

The weldability of steel is conveniently expressed by the carbon equivalent in which the various elements are grouped in terms of their contribution to the formation of the hard, but brittle, quenched structure noted above and expressed in terms of the amount of carbon to produce the same hardness. BS 4360 gives:

$$CE = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (N1 + Cu)/15$$

And a value of between 0.39 and 0.51 is specified for each steel, taking into account the mass to be welded as well as the composition.

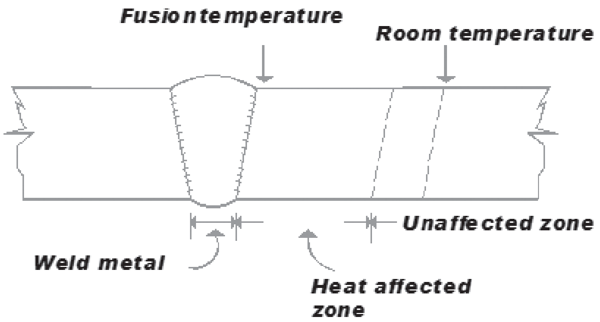


Figure 3.6 Section through weld, in the heat affected zone, significant changes to the metallurgical structure occurs

Bolting

Bolting and riveting were the only possible ways of making joints in cast and wrought iron. Riveting involved the close hammering of a red-hot rivet into prepared holes: as the rivet contracted upon cooling the plates were locked together, essentially, by the tensile stress in the rivet. High strength friction grip (HSFC) bolts work in much the same way. The bolt is tightened to some predetermined stress and it is this prestress which holds the two components together by friction. As noted earlier, HSFC bolts are made from quenched and tempered alloy steel in order to obtain a high yield point combined with good ductility. With all heat treated steels no heat should be applied or the properties will be affected. The use of HSFG bolts is covered by BS 4604[12].

Types of Welded Connections

There are five different types of weld joints: butt, lap, tee, edge, and corner, and four basic types of welds: groove, fillet, plug, and slot, as shown in figure 3.7 groove welds always used when the plates to be connected are aligned in the same plates; also, they may be used for a T- joint as figure 3.8 fillet welds are used for lap, T-, and corner joints; occasionally plug or slot welds may be used for lap joints

The forms of groove welds vary depending on the manner of preparing the ends of the pieces. Common forms are shown below:

The selection of proper type of groove weld for a butt joint is determined by the requirements of minimum cost of preparation and welding of the connection, provided that other requirements such as strength, minimum distortion, and minimum residual stress are satisfied.

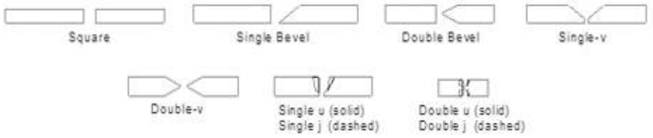


Figure 3.7 Forms of groove

The economy of a particular type of weld depends on plate thickness and the facilities of the particular welding shop for preparing and fitting the plates, and whether the joint can be welded on only one side or both sides.

The cross section of a fillet weld is characterized by its triangular shape and commonly has equal legs. Plug and slot welds are used when sufficient length of fillet welds cannot be secured or additional local connection between lap plates is desired.

Quality of Welds

Design of welded connection consists of selecting the type of weld most favorable for the transmitted by the particular size and arrangement of members, and it involves the determination of arrangement and size of welds. A good design on paper cannot assure a good welded connection without good workmanship in the shop and field. The right size and chemical composition of electrode; the sequence and number of passes in welding; proper speed, voltage, and current for the particular weld; proper preparation of the connection before welding; and judicious use of jigs are some of the factors that determine the quality of workmanship and therefore the quality of the weld.

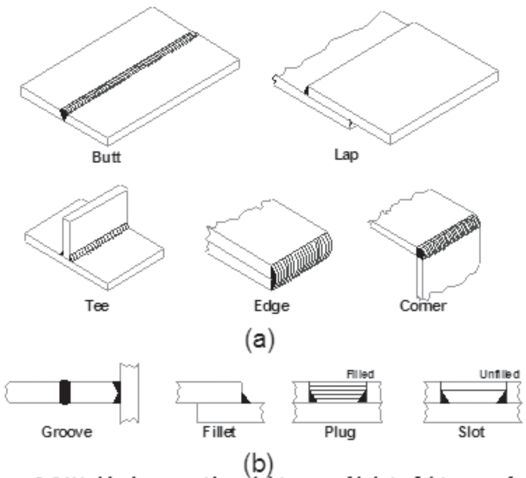


Figure 3.8 Welded connection: (a) types of joints (b) types of welds

To secure good quality of welding connections requires the teamwork of competent design engineers, supervisors, and welders. However, the design of the weld originates with the engineer and, in order to specify the best weld for the particular application, the engineer must have some knowledge of the basic principles of welding metallurgy, the thermal effects of welding on base metal, and the properties of materials and techniques used in the process.

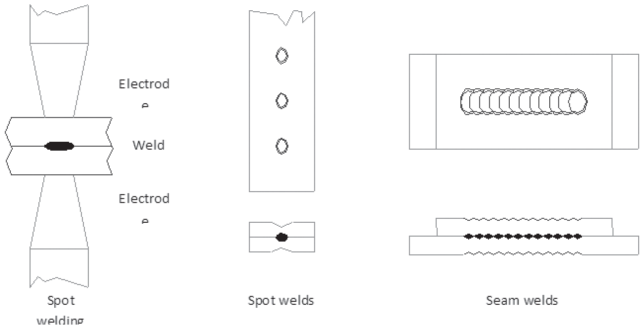


Figure 3.9 Resistance welding

Structural Steel Components for Building

Introduction to shaping steel

The production of molten steel described in chapter 3 part 1 is only the first stage in the process of manufacturing raw steel products, such as required by a wide range of industries – for example, motor manufacturing, shipping industries and buildings contractions.

In the traditional methods of manufacturing process, steel is cast into ingots typically 600mm square in section and weighing about 20 tonnes. After cooling the moulds are stripped and the steel re-heated before being passed through a sequence of rollers to form a slab of steel typically 1500mm wide and 250mm thick, the exact size depending upon the finished product. These are then subjected to further processing to produce engineering sections such as angles, i- beams, plates, sheet etc. this generally requires considerable heat input in order to soften the steel and is therefore both expensive and inefficient.

Continuous casting is now superseding much of this process. This involves the molten steel being poured into the top of a water-cooled mould. The solidifying steel is drawn through at the bottom in a continuous operation to form the slab before further cooling and rolling into the final cross-sectional shape. Because this replaces with one operation several steps in traditional steel making- ingots castings, mould stripping, heating in soaking pits and primary rolling – considerable savings in energy and production costs have been achieved. In addition, it permits much tighter quality control. There are three basic shaping processes by which the slab is formed into the final product. These are rolling, forging and extrusion.

Rolling is the common method used for shaping and is particularly suitable for products of simple, constant cross-section such as rods, universal beams and columns, plates, and sheets.

Forging is generally preferred where the end products have a complicate shape. The technology involves either hammer forging, in which shapes are altered by blows from a moving weight, or press forging in which a steady squeeze is applied.

Extrusion implies producing steel close to the final shape, by forcing it through a die. Products of complicated cross- section can be produced by this technique.

The shaping processes for structural steels in buildings are described in more detail below.

Manufacturing Methods

Rolling mills

Most structural steel products, such as i-beams or channel sections, are produced in rolling mills. Starting in the form of a slab the steel is reheated before passing through a system of rotating rolls (called the "mill sand"). The re-heating process can be either "batch" or continuous. The latter is typical of modern mills rolling sheet strips, plates and rods.

The rolls are arranged and shaped to change the rectangular cross-section of the slab into the required form this starts with the reduction of slab into the required form. This starts with the reduction of slab to smaller profile at a "roughing stand". The steel then passes through an intermediate stand" which produces a profile close to the finished section. Finally, the finishing stand of rolls produces the finished section.

Universal beam mills use both horizontal and vertical rolls simultaneously figure 3.10(a), (b). These can be adjusted to modify the profile of the section and hence

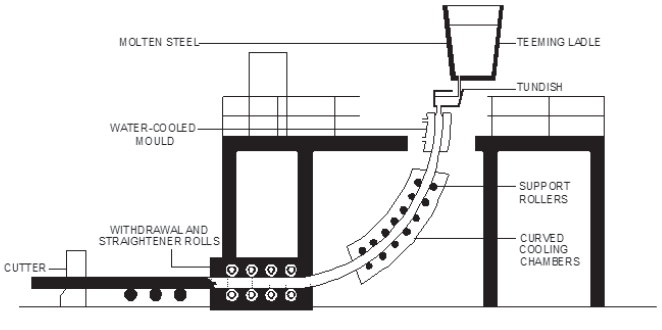


Figure 3.10(a) Model of profile roll

produce a range of universal beams and columns, identified by serial size and mass per unit length. Each serial size corresponds to a different set of roller sizes, whilst changes in mass per unit length are achieved by opening the rollers to increases the thickness of the flanges.

Light section rolling mills produce both profiled sections and solids such as rounds and squares which may be the finished shape, or be subjected to further processing, for instance in the case of solid round bars from which wire is drawn or modified for use as reinforcement for use as reinforcement in concrete.

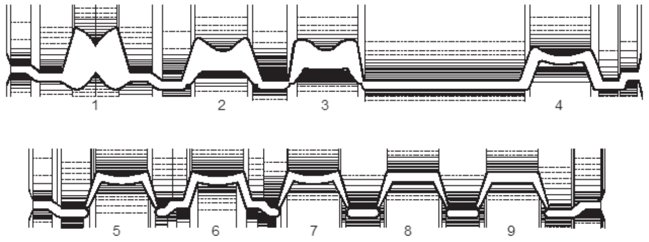


Figure 3.10(b) Profile roll – passes in two sets of rolls for a cross-country section mill. A channel section is rolled in the sequence of passes numbered 1 to 8. The finishing pass 8 is duplicated to reduce the effects of wear

Flat rolled products:

Three categories of flat steel products are manufactured by rolling processes – sheet (wide hot strip), strip (narrow hot strip, cold-rolled strip) and plate.

Wide hot strip is produced in thickness between 1 and 3mm, up to 1.8m wide and is available either coiled or in the flat sheets. It frequently undergoes further processing, for instance cold rolling or galvanizing, to form finished products such as cladding.

Narrow hot strip is rolled in thicknesses ranging from 1mm to 12mm and in widths of between 20mm and 610mm; it is often used for welding into small diameter tubes.

Cooled-rolled strip is light gauge sheet or strip manufactured to exacting tolerances with regard to thickness and surface finish. The final reduction in hot finished material is carried out using a cold rolling process. This is one of the most complexes of rolling operations and is dependent upon a high standard of initial hot-rolled product.

Temper mills and skin pass are used in cold-rolling operations. These are mills which reduce the thickness of the sheet and strip by as limited amount, eliminate undulations in hot rolled coil and put a controlled amount of hardness or temper into the surface skin of cold- rolled strip which has become softened after annealing.

Special equipment is available for maintaining variation of thickness to approximately six microns.

Cold rolling gives a good surface and controlled width to steel strip, although it also increases hardness, which is undesirable in products which have to be reshaped during manufacture. However, this can be relieved by an annealing process in which the steel is heated up to controlled temperatures (which are lower than those required for hot rolling) and allowed to cool again .

Plate making

Plates are rolled up to 3.6m wide and in thicknesses from 3mm to 10mm (light plate) and 10mm to 50mm (heavy plate). Tolerances are less strict for plate than for thinner rolled products, although high accuracy can be achieved with vertical rolls as used in universal plate mills. This can lead to significant economies, for instance in avoiding edge machining in welded structures.

During normal rolling the plate is elongated almost wholly in the direction of the wheels and this can impair the final mechanical properties. Rolling in two perpendicular direction (or broad siding) minimizes this and improves plate quality. After rolling, the plate is flattened by pressing the plate in either a hot or cold state, or heat treated to improve the properties of the steel.

Forging

The principles off forging are an extension of the original methods employed by blacksmiths. Forging operations are generally carried out on steel which has been re-heated in a gas furnace, although for light forgings electrical heating is occasionally used. Cold forging is restricted to small items due to the considerable force needed to shape the cold steel, but has the advantage that high standards of accuracy can be achieved.

Press forging is a process in which the steel is slowly squeezed to shape under hydraulic pressure, where both the pressure and position of the head are precisely controlled.

Hammer forging and drop forging employ the impact of the falling weight to squeeze the steel into shape with successive blows. In drop forging dies are positioned on he hammer and anvil; the hammer blow then forces the hot steel to take up the shape the cavity formed by the dies.

Extrusions

Extruded profile is formed by squeezing metal through a shaped die. Generally the material is extruded hot but a limited number of products of short length and involving relatively little reduction are also processed cold.

Extruding, like rolling, produces profile of a constant cross-section but the shapes are can be tubular as well as solid. the actual process depends upon the hydraulic cylinders forcing heated billets of steel past a single die, the maximum length currently produced being 12m. Some seamless tubes, including lighting columns, are produced this way.

Tubular Sections

Introduction to the manufacturing methods

The two principal ways of making structural hollows sections are the seamless method and the welding method. Some seamless tube is produced by extrusion as described earlier, but majority is made by piercing the solid ingot or bar and then elongation it in a rotary forges (termed as the Pilger process).

Seamless Hollow Sections

➢ Rotary forge manufacture:

Traditionally seamless tubes are produced by the rotary forge method from circular or tapered fluted ingots. After re-heating the ingots are pierced with a mandrel using a hydraulic press. The tube is then formed by rolling externally in a helical manner, reducing the thickness and outside diameter to the finished tube whilst the bore remains unchanged.

The finished tube length is restricted by the weight of the ingoing billet, and the number of passes required to reduce to the final size is restricted by the billet's size. The development of continuous casting means that a greater range of billet diameter and weight can be produced which can reduce the conversion time and also allow longer lengths to be produced.

After rolling, the tube is cropped and then passed through a set of sizing rolls which control the outside diameter. When controlled bore tubes are required this operation is omitted since the bore of the tube is the prime dimension.

Seamless hollow sections can be produced in sizes up to 500mm and in thickness up to 50mm.

➢ Welded hollow sections:

Welded hollow sections are produced by a range of processes including butt or continuous weld, electric weld, spiral weld and submerged are welding.

a) butt or continuous weld process:

In the butt or continuous weld process, hot-rolled strip is heated almost to welding temperature and bent into a horseshoe shape forming a nearly closed tube. The strip edges are then heated locally and pressed together to make the weld. The hot tube then goes through sizing rolls which reduce the outside diameter to within the specified tolerance. This method is often used for tube up to 100mm in diameter, but in practice its use for structural hollow sections is to a 48mm diameter.

b) Electric weld process:

The majority of hollow sections used in buildings are produced by the electric weld method. This can be produce circular sections from 48mm diameter up to 508mm diameter, square sections from 40x40mm up to 400x400mm. and rectangular sections from 50x30mm up to 500x300mm. The thickness produced depends on the size and ranges from 2.5mm to 6mm in the small sizes up to 10mm to 16mm in the larger sizes.

Electric welds tubes can be produced as hot finished or cold-formed sections. Both processes use hot finished strip as their feedstock and are initially formed into cold round sections and welded. Cold-formed sections are then finished into circular, square or rectangular shapes cold, whilst hot finished sections are heated and formed into circular, square or rectangular shape whilst in the normalizing temperature range.

The finished products are thus different in their mechanical performance and each has its own design code and products standards.

Cold-formed sections are supplied to BS 6363[1] and designed to BS 5950 Part 5 [2] and finished are supplied to BS 4360[3] and BS 4848 Part 2[4] and designed (in keeping with most other structural sections) to BS 5950 Part 1[5]. Substitution on a size basis should not be made without checking equivalent strengths.

In the electric weld process the ingoing strip is progressively formed into a round, nearly closed tube shape and then passes through a high frequency induction coil which raises the strip edges to fusion temperature. The edges are then pressed together, forming a weld without the use of any filler (electrode) material. The round hollows is formed to a diameter which will provide the finished sections size.

Hot finished sections are the passed into furnaces for heating up to normalizing temperature, after which they are shaped. Cold –formed sections are shaped whilst cold.

The electric weld process is used to produce “hollows” for processing by the stretch reduction method which is the main method of producing hot finished sections in sizes up to 139.7mm diameter (100mm square, or equivalent rectangle.

c) Stretch reduction and heat treatment:

The 170mm nominal diameter hollow tubes produced by the electric welding process can be stretch reduced to the following sizes:

1) Circular hollow sections; 140mm nominal outside diameter.
2) Square hollow sections; 100mm square.
3) Rectangular hollow sections 110x80mm.

In all cases the maximum wall thickness is 8mm.

d) Submerged arc welded process:

This process is generally used for tubes over 500mm diameter up to 2134mm diameter. Larger sizes are formed from two semi-circular rolled plates, smaller sizes from single circular rolled plate with the final weld being made by the submerged arc process. These sections can be produced as welded or, if required, be heated up to normalizing temperature.

e) Spiral welded process:

Spiral welded tubes are made by helical forming of strip which is welded by the submerged arc process or CO2 processes. The method is generally used to produce large diameter thin wall tubes that are used to bored foundation piles.

f) Standard tubes:

Most hollow sections used in buildings are required in the shape of circular, square, or rectangular hollow sections. A range of wall thickness are produced for each serial size.

➢ Tube bending:

Limitations on bend radii are frequently not fully appreciated by those using hollow sections in curved works. Bend limitation is dependent upon several factors including:

Physical constraints: tensile stress, grade, metallurgy, thickness and cross-sectional geometry can affect the minimum radii to which hollow sections can be curved.

Structural design parameters: it is important when dealing with cold-worked sections to maintain “normal” good practice with regard to detailing, avoiding multi-axial stresses and complicated welded joints. Mechanical testing is not normally carried out after bending, although it can be arranged if requested were fatigue, low temperature or the other operating conditions call for known ductility or yield/ ultimate tensile stress characteristics.

The above factors should be taken into account when determining the minimum radii for curved sections. It will therefore be appreciated why no hard and fast rules are laid down.

Generally sections with thick walls can be curved to tighter radii than a similar section with thin walls. Sections without straight ends can be curved to tighter radii then those needed to have straight ends incorporated (without any joints). In the later case straight portion are bended to curve.

Many specialist bending companies should be able to advise minimum radii with regard to physical constraints. In marginal cases they are usually prepared to experiment with trail.

Cables, Ropes and Couplings:

Cables and ropes are produced from wire. Their main use in buildings and structures is in guyed and suspended structures, suspension bridges, and lifting equipment.

➢ Production methods for wire:

The production of wire from wire rod involves a variety of processes such as patenting. Heat treatment/ annealing and wire drawing.

Wire drawing is a cold working process which increases the strength and hardness of the wire but reduces its ductility. This can be countered by subsequent heat treatment (annealing). The quality of wire produced, the amount of carbon in the steel, the degree of draw reduction, and applied heat treatments are all inter-dependent. High carbon steels require a heat treatment know as patenting before heavy drawing reduction. During the process, the rod is held in a furnace for a specified time and temperature; this is followed by controlled cooling. High quality wire such as piano wire may also be passed through baths of molten lead. Patenting refines the microstructure of steel and improves wire properties.

Low carbon content wire rods may not require patenting but they may have to be heated and allowed to cool to complete the annealing process. This is particularly where extensive drawing is used to make heavy reductions in cross-sections.

In the drawing process the end of the rolled rod is passed through a tapered hole in a drawing die manufactured from hard tungsten carbide to resist wear. The wire is lubricated before entering the die by passing it through a box containing soap flakes or powder. The rod is gripped and pulled through the tapered die, thus

elongating it and reducing its cross-section of a rod passing through a single die to a limited extent. Wire drawing machines are therefore frequently arranged in line with dies of reducing diameter. Using continuous wire rod, thousands of feet of wire can be produced in a minute. Some grades of wire can be produced in a minute. Some grades of wire can be reduced by over 90% of the original cross-section, thus producing ten times the length of the original wire rod.

Cable and rope production:

Cables and ropes are widely used in tensile structures, such as suspension bridges, as guys or stays to main structural members and for other purposes such as supporting lifts in high-rise buildings.

Cables and wire ropes are made of a number of individual steel wires which are spun into a strand. A number of strands (usually six) are woven around a central core to a rope, and a number of ropes, again usually six, form a cable. The largest ropes normally produced are approximately 100mm in diameter and are made up with six strands each containing 52 wires. The largest cables normally produced are made up of six ropes of approximately 70mm diameter.

The function of the core is to provide support to the strands and hold them in the correct position under working conditions. Cores may be of fibre or steel composition.

Fibre cores are able to withstand mild acids and alkalis, are resistant to rotting and reduce internal corrosion due to non-absorption or retention of moisture. In addition, rope dressing is unnecessary for internal lubrication.

Steel cores provide better support to the outer strands and perform well in severe working conditions; they also have greater crushing resistance against drums and pulleys.

Ropes can be protected by zinc coating/galvanizing which provides sacrificial protection to underlying wires against corrosion. Alternatively, synthetic sheathing can be used to provide a barrier between the rope and the environment. Sheathing can be nylon or PVC which are particularly suitable for many corrosive environments.

When ropes are subjected to tensile loads they extend in length due to a number of effects. These include the initial bedding down of wires against each other, normal elastic extension and thermal expansion or contraction. Additional increases in length can also be caused by free rope being allowed to rotate, and wire wear which reduces cross-sectional area.

The initial extension can largely be overcome by prestressing or loading the rope until such time as the bedding down process is nearly complete. Prestressing can only be undertaken on wire strands or on wire ropes with steel cores.

Elongation must be considered when specifying ropes and where necessary specialist advice should be sought.

Maintenance and inspection:

Ropes do not have an indefinite life-rope fatigue and wear normally take place (especially on moving ropes), eventually necessitating replacement or repair. Usual visible signs of rope deterioration are corrosion, excessive wear, broken wires, and distortion. However, the rope's life can be extended considerably by adequate attention to maintenance, regular inspection and lubrication, correct handling and prevention of mechanical damage.

Sheet and Strips

Introduction:

- Corrugated iron is one of the earliest applications of sheet iron, the patent dating back to 1829. In the last century it became the principal cladding material for the iron building frames and trusses that were exported throughout the world. Corrugated iron has now been largely superseded by steel products.
- Profiled steel sheeting has not only taken over from corrugated iron but its use has also increased at the expense of other materials.
- Sheet steel products not only have very good insulating properties but also possess excellent decorative qualities.
- Steel sheet has excellent integrity in fire resistance tests (i.e.) a very thin facings is found to erode by oxidation in long (i.e. more than four hours) exposures in the standard fire resistance test which is an excellent property of steel sheet but such high levels of fire resistance are not required for sandwich panels.
- The coefficient of linear thermal expansion of ordinary grades steel sheet can be taken as 14*10-6 per oC over the temperature range 0-600oC which is the range normally considered in structural applications of steel.
- Stainless steel sheet also has excellent integrity in fire conditions but it has a higher coefficient of linear thermal expansion which depends on the alloying additions.
- Plastic coatings on sheet steel can produce corrosive combustion products depending upon the thickness and formulation of the plastic. During a fire, PVC produces hydrogen chloride which can corrode steel even if it is protected by concrete as in reinforced concrete members.
- The paints applied to the panels of this sheet steel will generally dry out quicker that on heavy steelwork and the degree of exposure to winds will also affect the duration of periods of condensation.
- The actual range of products for wall cladding and roofing includes corrugated sheeting, profiled sheeting, composite cladding (with face sheet, insulation and liner sheet), panel products, and folded trim (i.e. parapet capping, fascia, gutters, corner flashings and trim for windows at sills, heads and jambs).
- There are other related specialized products such as 'moulded tiles', a pressed steel strip which stimulates traditional roofing. Another variation is roof decking, where galvanized profiled sheet is used as a structural deck overlaid by insulation and felt/ polymer coverings.

Historical Review:

- The use of ferrous metals for roof cladding and framing stems from developments in Paris in the late 18th century.
- They were primarily used to provide a fireproof system of enclosure for public halls and theatres (for eg. Theatre Francais in Paris, 1786).
- Corrugated iron was first made from wrought iron sheets to form a single lap sheet suitable for purlin which shall be about 1.8-2.1m. This is the simplified sub framing which shall be used for both roof and wall enclosure.
- Sheet steel replaced the wrought iron as the basis for the corrugated iron after the 1860's, and the finishing were further improved which involved bitumen coating and bitumen felt as a weather coat.
- Another version was a sandwich form with an asbestos core which provides an excellent fire resistance to roof and wall cladding; the coating was of chlorinated rubber paint.
- Current corrugated products are galvanized with optional colored coatings and manufactured as per the code BS 3083. The sinusoidal (double curve) profile is efficient as a weather proof surface above 15 degree pitch.
- Sealing is necessary at all edges for lower pitches, with bitumen coating as a weather face. This type of product is widely used in the tropics and the southern hemisphere and it could be called the vernacular material of Australasia. There are limitations regarding strength and security of fixings. While sheets can be formed curved or straight, double curved work is not very feasible.
- Trapezoidal profiles were first developed for steel floor decks in American skyscraper construction. They were first developed by the Europeans in the 1920s.
- Steel cladding and roofing utilizing profiled trapezoidal shapes though there were available during the early 1950s, did not become widely used until satisfactory color coatings could be achieved.

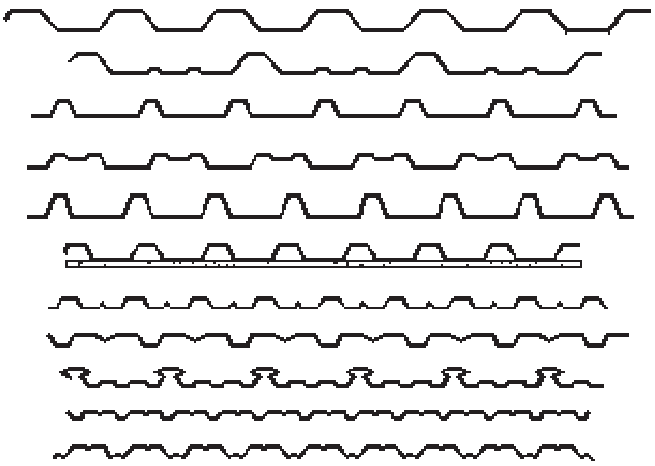


Figure 3.11 Profiled steel sheeting

Manufacturing of steel sheeting:

- The manufacture of steel sheeting is based on steel strip, in which they are treated with some form of protective coating to provide corrosion resistance, and profiled to give strength and stiffness.
- The manufacturing of steel sheeting uses hot rolled coil, in widths up to 1650mm and a range of thickness from 1.6mm up to 3mm. Most steel strip used in building is coated for corrosion resistance.
- All coating work is carried out prior to the profiling and the finishes are therefore tough enough to resist the stresses involved.

Making of profiled sheet (figure 3.11):

- There are two ways of manufacturing profiled sheet:
  a) Break press.
  b) Roll forming.
- Break press: in this method sheets of finite length, up to 11m are shaped using a tool that can perform two bends in each operation. This process is slow but very suitable where specials have to be made or where small orders are involved.
- Large quantities and propriety profiles were produced from roll forming mill. In this case coils of coated sheet are loaded into machines with a series of rolls which gradually shape the sheet into profile without distressing the finished sheet. This method allows for refinements such as 'indents' to give mechanical bond to concrete for composite floor decks or for perforation where acoustics absorption is needed.
- Roll forming is the more common process and is more readily adaptable for complicated shapes.

Strength of profile:

- Profiled is also used for decking.
- The demand for large spans requires deeper trapezoidal sections with a risk of instability in the compression zones. Stiffening swages are introduced to stabilize them.
- This allows the designer to use more metal in the working part of the profile and improve the efficiency ratio.

Durability and maintenance:

- Good design can extend the life of cladding by ensuring that rainwater is efficiently discharged from the building face. This requires a good drainage system for roofs and gutters. This is particularly important for roofs with lower pitches.
- Making a substructure for 1 degree falls will lead to ponding and considerably shorten the life of finishes and sealants. Minimal pitches also accumulate debris and dust on the roof surface due to reduced scouring effect of rainwater on near flat surfaces.
- This also implies that the gutters should always be pitched to adequate falls of 1:100 to 1:200.

Maintenance for coated sheet:

- Maintenance in sheeting is referred to as 'period to first maintenance'. This refers to the preferred time for painting in the site.
- This timescale is not the life of the material but it is

recommended cycle in order to maximize the life of the coated sheet.

- In general terms PVC coatings have a cycle to first maintenance of 10 to 20 years for roofing and 10 to 25 years for walling.
- Over painting will clearly extend the life of all these paintings. The estimated life of such over painting is found to be 10 years. The likely changes in appearance after these periods are loss of gloss, some chalking at water scour points and some change in the intensity of hue.
- Fading is a characteristic of darker shades, and hence designer utilizes lighter tints where changes are less noticeable.

Galvanized corrugated iron sheet:

Corrugated sheet: these are formed by passing steel sheets through grooves (figure 3.12). These grooves bend and press steel sheets and corrugations are formed on the sheets. These corrugated sheets are generally galvanized and they are referred to as the galvanized iron sheets or G.I. sheets. These sheets are widely used for roof covering.

Figure 3.12 Corrugated iron sheet

- The galvanized steel sheets are made by galvanizing black sheets, rolled from good quality low carbon mild steel, free from cracks, pittings, blisters, laminations, twists, scales and other surface defects.
- The black sheets used for galvanizing are annealed. The galvanizing is carried out by the hot-dipped process by first pickling the black sheets and then dipping them in the bath of molten zinc, at a temperature suitable to produce a complete and uniform adhesive coating of zinc.
- The zinc coating contains not less than 97.5 percent of pure zinc. The galvanized corrugated sheets used for roof covering should be free from twist or buckle and should have uniform corrugations and should be parallel to the sides of sheets.
- The galvanized sheets are manufactured in lengths of 1.8m, 2.2m, 2.5m, 2.8m and 3.2m. The dimensions of galvanized corrugated sheets are given as per I.S: 277-1962.
- Theses sheets are used for slopes of roofs 1 in 4 and above. These sheets are very light in weight, and can be fixed to purlins. The holes in these sheets should be made to ground.

  Bitumen washers are used below G.I. washers to make the joint water-tight. Galvanized sheets are easily affected by atmospheric action especially at the holes. This occurs as soon as the galvanizing worn off. Therefore this sheet requires periodical galvanizing. The life of galvanized corrugated sheet is comparatively short.

Stainless Steel And Related Steels:

Introduction:

Stainless steel is a most interesting material. It has an unusual combination of properties, being a ductile material which is tough and durable, and requires no added surface protection against corrosion. It is also readily formable; it can be cast, forged and welded, and can be used effectively at temperatures ranging from -200ºC to +800ºC. its surface can be polished to a highly reflective mirror finish, it can be abrade to a matt or satin appearance, or given a textured pattern such as linen, pearl or mosaic, by the rolling process. Stainless steel presents an image of strength and quality. It is approximately five to eight times as expensive as ordinary steel.

Figure 3.13 The National Westminster Tower

Colour can be added to these surface finishes by a chemical process which colours the inert film on the surface of stainless steel to give a permanent decoration in a range from bronze to blue. In its natural colour, however, stainless steel will reflect the colours which are surround it.

Stainless steel is available in plate, sheet, strip and structural sections including I-beam, channels and angles which may be hot-rolled, cold formed, or extruded. Additionally, a range of proprietary fixings, from bolts to door handles are available to complement virtually all building requirements.

Stainless steel is well suited for building applications as it is unaffected by other building materials, and it will not stain other materials-an important architectural consideration. In areas which are inaccessible, such as wall cavities, the durability and integrity of stainless steel enable it to function without maintenance for lifespan of the building-hence its widespread specification for these areas.

Externally, as roofing and cladding for example, stainless steel can have both a decorative and functional role, because it is waterproof, the outer skin may be used in thin gauges, providing a saving in weight and hence a possible reduction in structural steelwork and foundation costs.

The maintenance requirements of stainless steel are minimal, which is particularly useful in the facades of high-rise buildings as this cleaning can be carried out simultaneously with

Window cleaning. Examples include The Millbank Tower, The Post office Tower, The National Westminster Tower figure 3.13 and The Canary Wharf Tower, each in its time the highest building in London.

The special properties of stainless steel are associated with the inclusion of significant amounts of chromium and other alloying elements during the manufacturing processes. A wide range of stainless steel material grades is available, 57 in all, although these can be narrowed considerably for building applications. Three basic groups of stainless steel can be distinguishing by metallurgical terms: austenitic, ferritic and martensitic. By far the most widely specified, and the most appropriate, are the austenitic steels, and in particular the 300 series in which the dominate specifications, for building applications, are types 304 (17.5/19.0% chromium, 8.0/11.0% nickel) and 316 (16.5/18.5% chromium, 10.0/13.0% nickel, 2.25/3.0% molybdenum). The inclusion of molybdenum increases the material's resistance to corrosion, hence the wide application of type 316 in aggressive marine and industrial environments.

On a limited scale, ferritic stainless steel, particularly type 430 (16.0/18.0% chromium), is also used in building. As this material is straight chromium steel, it has only moderate corrosion resistance and its application is limited to interior uses where corrosion is not a consideration. Ferritic steels are non-hardenable and magnetic but are weldable and considerably cheaper than the austenitic stainless steels.

Although austenitic stainless steels cannot be hardened by heat treatment, they readily work harden and tensile strengths of the order of 1000N/mm2 (145 ksi) may be realized. Advantage can be taken of this feature, in reinforcing bars for instance, where the bars are warm worked in forming the ribs essential for bonding to the concrete.

An early example of the use of stainless steel reinforcement is in the remedial works to supporting piers for the huge dome of St.Paul's Cathedral where, in the 1930s, 120 tonnes of "staybrite" bars were used for securing the inner leaf of the dome to the outer wall.

Electric arc furnaces are used to produce the molten steel-around 1600ºC which is transferred to and refined in an argon oxygen decarburizing (AOD) vessel. The liquid steel is transferred to a continuous casting (concast) machine which produces the slabs for subsequent hot rolling into plate up to 10m long and 3.05m wide, and coils for later use for cold rolling. Extensive plate finishing facilities include shot blasting, descaling, and grinding equipment to facilitate high quality surface products.

For the production of cold rolled flat products the feedstock is hot rolled coils produced from the concast slabs. The feedstock passes through annealing, pickling and coil grinding stages to cold rolling, followed by further annealing and pickling or bright annealing. A final roller sheath passes on highly polished rolls prior to cutting; slitting or coiling ensures a high quality finished product.

To be continued in next issue....

Amendments to LTCG tax on properties

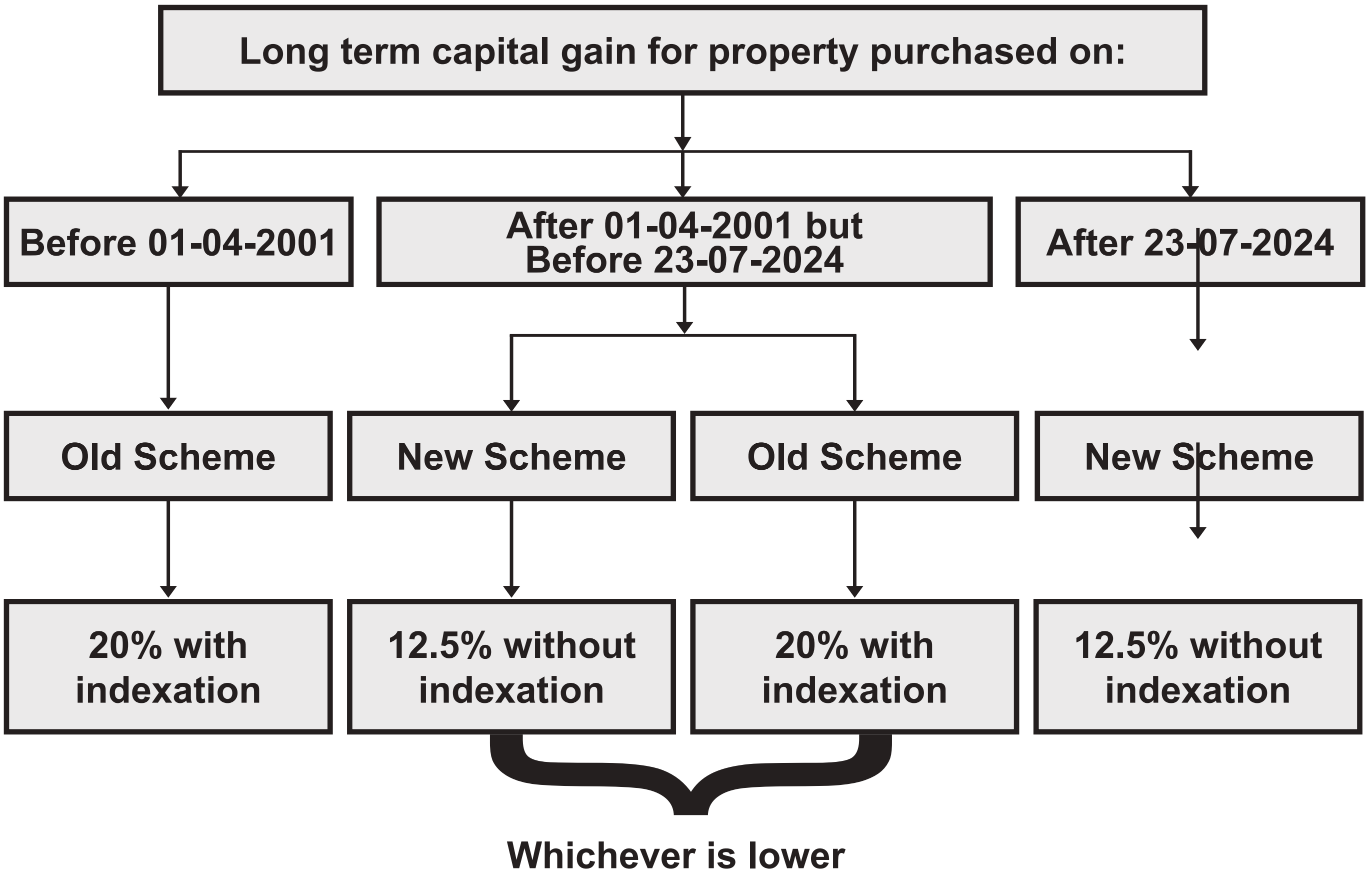
திரு. S.D. கண்ணன்
Taxation Committee

The government proposed significant relief for individuals who bought houses before July 23, 2024, by giving them the option to choose between two tax rates for long-term capital gains (LTCG) tax.

- **As per the amendments to the Finance Bill, 2024, Individuals or HUF who bought houses before July 23, 2024, can compute his/her taxes under the New scheme at 12.5% without indexation or under the old scheme at 20% with indexation and pay the tax that is lower of the two.**

- **This will come into effect from July 23, 2024.**

- **It's important to note that properties acquired before 2001 will continue to benefit from indexation. This means that only recent acquisitions will be subject to the new rules. If you complete any transactions before the mentioned date, they will not be impacted by the new regulations including lowering the LTCG eliminating indexation benefits for homes purchased on or after April 1, 2001.**



Amendments in Income Tax Act 1961 through Finance Act, 2024

The Finance (No. 2) Bill, 2024 was presented by the Hon'ble Finance Minister (FM) Nirmala Sitharaman on 23 July 2024. While moving the Bill for approval by the Lok Sabha on 7 August 2024, the FM introduced amendments to FB (No, 2) 2024 (Amended Bill) and the bill was passed on 16th of August, 2024 in form of THE FINANCE (No. 2) ACT, 2024. I have made a gist of major amendments brought in force in Income Tax Act 1961 through Finance Act, 2024.

1. INCOME TAX RATE

A. Amendment In Personal Tax Rates (New Tax Regime)

INCOME (RS)	PROPOSED RATES
UPTO 3,00,000	NIL
3,00,001-7,00,000	5%
7,00,001-10,00,000	10%
10,00,001 - 12,00,000	15%
12,00,001 - 15,00,000	20%
From 15,00,001 & Above	30%

Note - No deduction available except mentioned below:

- Standard Deduction u/s 16(ia) for Salary has been increased from Rs 50,000 to Rs. 75,000
- Family Pension u/s 57(iia) has been increased from Rs 15,000 to Rs. 25,000
- Deduction for contribution u/s. 80 CCD(2) in National Pension Fund has been raised from 10% to 14% for other than government employers and has been brought in par with government employer contribution.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26

NO CHANGE IN TAX RATE IN THE OLD REGIME

B. Change in Rate of Tax on Capital Gain

- The taxation of Short-Term Capital Gain for listed equity shares, a unit of an equity-oriented fund, and a unit of a business trust has been increased to 20% from 15%. Other financial and non-financial assets which are held for short term shall continue to attract the tax at slab rates.
- The limit on the exemption of Long-Term Capital Gains on the transfer of equity shares or equity-oriented units or units of Business Trust has increased from Rs.1 Lakh to Rs.1.25 lakh per year. However, the rate at which it is taxed has also been increased from 10% to 12.5%. The tax rate has been changed from 23rd July 2024.
- The tax on long-term capital gains on other financial and non-financial assets (other than Immovable Property) is reduced from 20% to 12.5%, however indexation benefit that was previously available on sale of long-term assets, has now been withdrawn. This amendment is only for all the transaction carried out post 23rd of July, 2024.
- That in case of Immovable Property acquired by Individual & HUF before 23rd of July,2024 an assessee and sold after this date and if it's a long term asset then the assessee has option to pay tax @ 20% after indexation or pay 12.5% of Tax with no indexation. For purchases of property after the cut-off date of 23rd of July,2024 only the new regime with LTCG tax at the rate of 12.5 per cent without indexation will be applicable.
- The Grandfathering clause for all the asset acquired proper to 01.04.2001 and in case of listed shares 31.01.2018 will still be available.

The Existing & Amended Tax rate on Capital Gains w.e.f from 23rd of July, 2024 are as under:

Nature of Assets	Existing Tax Rate	Tax Rate From 23.07.2024
Listed equity, aunitofan equity-oriented fund, anda unitofabus in esstruston which STTis paid	STCG-15%	STCG-20%
	LTCG-10% Exceeding Rs 1,00,000	LTCG-12.5%exceeding Rs1,25,000
Listed Bonds & Debentures	STCG- As Per Slab Rate	STCG-AsPerSlabRate
	LTCG-10% Without Indexation	LTCG- 12.5% without Indexation
Debt Oriented Mutal Funds acquired Before 01.04.2023	STCG- As Per Slab Rate	STCG-AsPerSlabRate
	LTCG- 20%with Indexation	LTCG- 12.5% without Indexation
Immovable Properties	STCG- As Per Slab Rate	STCG- As Per Slab Rate
	LTCG- 20% with Indexation	LTCG- 20% with Indexation for acquired prior to 23.07.24 or LTCG- 12.5% with no Indexation
Assets Unlisted Shares and Other Capital	STCG- As Per Slab Rate	STCG- As Per Slab Rate
	LTCG- 20% with Indexation	LTCG- 12.5% without Indexation
	LTCG on Sale of Unlisted Shares By Non Resident- 10% without Indexation	LTCG- 12.5% without Indexation
Unlisted Bonds & Debentures & Debt Oriented Mutal Funds acquired after 01.04.2023	STCG- As Per Slab Rate	Deemed STCG (Irrespective of Holding Period)- As Per Slab Rate
	LTCG- 20% with Indexation	

C. Foreign Company

The tax rate has been reduced from 40% to 35% in case of foreign companies.

2. DEFINITIONS

A. Section 2(22)(f)- Payment on Buy Back of Share is Deemed Dividend

- Any payment by a company on purchase of its own shares from its shareholders (Buy back of Shares) in accordance with the provisions of section 68 of the Companies Act, 2013 shall be consider as Deemed Dividend in the hand of Shareholder.
- This amendment would apply from 01st of October, 2024 and thereafter.

B. Section 2(42A)- Capital Asset Holding Period

- For All Listed Securities the holding period is proposed to

be 12 Months to be called Short Term Capital Asset and after that they will be Long Term Capital Asset.

- For All Other Assets (Like Immovable Property, Unlisted Shares) the holding period is proposed to be 24 Months to be called Short Term Capital Asset and after that they will be Long Term Capital Asset.
- This amendment would apply from 23rd of July, 2024 and thereafter.

3. INCOME FROM HOUSE PROPERTY

A. Section 28- Rental income From House Property cannot be chargeable under PGBP

- Any income from letting out of a residential house or part of the house by the owner shall not be chargeable under Profits From Business & Profession but shall be chargeable under House Property.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

4. INCOME FROM BUSINESS AND PROFESSION

A. Section 36(1)(iva) - Other Deduction Allowed

- The amount of contribution allowed towards pension scheme by the other employer other than government employer as deduction has been increased from the extent of 10% to 14% of the salary of the employee in previous year.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

B. Section 37(1)(iii)- Disallowance of Settlement Amounts being paid under any Law

- In Explanation 3 clause (iv) has been added that which clarifies that no deduction will be available for expenditure incurred by an assessee to settle proceedings initiated in relation to contravention under any such law as may be notified.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

C. Section 40(b)(v)- Partner's Remuneration

- The limit of Partner's remuneration allowable as deduction has been increased as follows:

S. NO	Particulars	Limit
a)	On the First Rs 6,00,000 of Book Profit or in case of Loss	Rs. 3,00,000/- or at the rate of 90% of the book profit, whichever is more
b)	On the Balance of Book Profit	At the rate of 60%

- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

5. CAPITAL GAINS

A. Section 46A- Capital Gain on Buy Back of Shares

- The value of consideration will be NIL in case of shares Buy Back By the company as per section 2(22)(f).
- The cost of acquiring such shares can be claimed as capital loss and can be adjusted/carried forward as per the relevant sections of the act.
- This amendment would apply from 01st of October, 2024 and thereafter.

B. Section 47(iii)- Transaction Not Regarded as Transfer

- Clause 47(iii) is amended and now following transfer won't be regarded as transfer:

"Any Transfer of a capital asset by an individual, or HUF under a gift or will or an irrevocable trust"

- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

C. Section 48- Indexation Benefit available only upto 23rd of July,2024

- Second Proviso of Section 48 states that where long-term capital gain arises from the transfer of a long-term capital asset, other than capital gain arising to a non-resident from the transfer of shares in, or debentures of, an Indian company then the words "cost of acquisition" and "cost of any improvement", the words "indexed cost of acquisition" and "indexed cost of any improvement" had respectively been substituted:
- Now the date has been added in the proviso i.e. 23rd of July, 2024. This means indexation benefit could be taken only for immovable property acquired before 23rd of July, 2024.
- Now, individuals or HUFs who have purchased property before July 23, 2024, can opt to pay LTCG tax under the new scheme at the rate of 12.5% without indexation or claim the indexation benefit and pay 20% tax.
- This amendment would apply from 23rd of July, 2024 and thereafter.

D. Section 50AA- Capital gains on transfer of Specified Mutal Fund/Unlisted Bonds or Unlisted Debenture

• Any gains arising from the transfer or redemption or maturity of Specified Mutual Fund(Debt), Unlisted Bonds or Unlisted Debentures shall be considered Short Term Capital Only and will be taxable at the Slab rates.

• Specified Mutual Fund means--

(a) a Mutual Fund by whatever name called, which invests more than sixty-five per cent. of its total proceeds in debt and money market instruments; or

(b) a fund which invests sixty-five per cent. or more of its total proceeds in units of a fund referred to in sub-clause (a):

Provided that the percentage of investment in debt and money market instruments or in units of a fund, as the case may be, in respect of the Specified Mutual Fund, shall be computed with reference to the annual average of the daily closing figures.

- This amendment would apply from 23rd of July, 2024 and thereafter.

E. Section 55(2)(ac)- Deemed Cost of Shares

Section 55 provides for deemed cost of long-term asset in form of listed equity shares, units of equity oriented fund or unit of business trust acquired before 1st Day of February, 2018 which is higher of :

(i) the cost of acquisition of such asset; and

(ii) lower of-

(A) the fair market value of such asset; and

(B) the full value of consideration received or accruing as a result of the transfer of the capital asset.

That now in the Explanation, in clause (a), in sub-clause (iii), after item (A), the following item shall be inserted:

"(AA) not listed on a recognised stock exchange as on the 31st day of January, 2018, or which became the property of the assessee in consideration of share which is not listed on such exchange as on the 31st day of January, 2018 by the way of transaction not regarded as transfer under section 47, as the case may be, but listed on such exchange subsequent to the date of transfer (where such transfer is in respect of sale of unlisted equity shares under an offer for sale to the public included in an initial public offer)

So, cost of unlisted shares acquired through gift before the 31st Day of January,2018 will be as per above formula.

This amendment would apply retrospectively from AY 2018-19 thereafter.

6. INCOME FROM OTHER SOURCES

A. Section 56(2)(viib)- Angel tax Abolished

- In case of Starup if the total investment exceeds the FMV (Fair Market Value) then investment grater then FMV has to be categorised as income from other sources.
- This section has now been abolished.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

B. Section 57(i)- Buy Back of Shares

• Now amount received from Buy Back of Shares will be taxable under Other Sources at slab rate and any expense incurred inform of commission or interest for earning such income can be claimed as deduction.

• This amendment would apply from 01st of October, 2024 and thereafter.

C. Section 57(iia)- Family pension

- If the assessee is filling its return under new regime and is in receipt of any family pension then in that case deduction of 33.33% or Rs 25,000 which is ever is less can be claimed.

This amendment would apply from 01st of October, 2024 and thereafter.

7. CHAPTER VI-A DEDUCTIONS

A. Section 80CCD(2)- Contribution To Pension Scheme by Private Sector Employer

- The deduction of amount contributed by the private sector employer in the pension scheme has been increased from 10% to 14%.
- This is applicable only for employee file return under new regime.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

8. CHARATIABLE & RELIGIOUS TRUST

A. Section 11(7)- Inclusion of reference of clause (23EA), clause (23ED) and clause (46B) of section 10 in sub-section (7) of section 11

• Sub-section (7) of section 11 of the Act lays down that registration under section 12AB shall become inoperative, if the trust or institution is approved / notified under clause (23C), (23EC), (46) or (46A) of section 10. Such trust or institution has a one-time option to apply to make its registration under section 12AB operative. Thus, a trust or institution may choose the provisions under which it seeks to claim exemption.

• That the sub-section (7) of section 11 of the Act is amended to include reference of clause (23EA), clause (23ED) and clause (46B) of section 10 of the Act, to enable trusts under the second regime to claim exemption under the above-noted specific clauses of section 10.

• This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

B. Section 12A- Merger of trusts under first regime with second regime

• There are currently 2 regimes of registrations for charitable trust- First one in section 10(23C) and second one under sections 11 to 13 of the Act.

• That now all trusts, funds or institutions be transited to the second regime in a gradual manner.

• For that the following amendment are done:

a) Applications seeking approval or provisional approval under sub-clauses (iv), (v), (vi) or (via) of clause (23C) of section 10, and filed on or after 1st October, 2024, shall not be considered.

b) Applications filed under these sub-clauses before 1st October, 2024, and which are pending would be processed and considered under the extant provisions of the first regime itself.

c) Approved trusts, funds or institutions would continue to get the benefit of exemption, as per the provisions of sub-clauses (iv), (v), (vi) or (via) of clause (23C) of section 10, till the validity of the said approval.

d) They would be eligible to apply for registration, subsequently, under the second regime. Amendments have accordingly been proposed in section 12A.

e) Certain eligible modes of investment, under the first regime (viz. those specified in clause (b) of third proviso to clause (23C) of section 10) shall be protected in the second regime, by way of amendment in section 13.

• This amendment would apply from 1st of October, 2024 and thereafter.

C. Section 12A- Condonation of delay in filing application for registration by trusts or institutions

• Where the application is filed beyond the time allowed in sub-clauses (i) to (vi), the Principal Commissioner or Commissioner may, if he considers that there is a reasonable cause for delay in filing the application, condone such delay and such application shall be deemed to have been filed within time.

• This amendment would apply from 1st of October, 2024 and thereafter.

D. Section 12AB (3)- Rationalisation of timelines for funds or institutions to file applications seeking approval under section 80G

- The time line for passing the order under sub-section (1) shall be passed, in such form andmanner as may be prescribed, within a period of-

i. three months calculated from the end of the month in which the application was received in case of clause (a);

ii. six months calculated from the end of the quarter in which the application was received in case of sub-clause (ii) of clause (b); and

iii. one month calculated from the end of the month in which the application was received in case of clause (c).

- This amendment would apply from 1st of October, 2024 and thereafter.

E. Section 12AC- No Tax on Accreted Income on Merger of Trust

• Where any trust or institution registered under section 12AB or approved under sub-clause (iv) or sub-clause (v) or sub-clause (vi) or sub-clause (via) of clause (23C) of section 10, as the case may be, merges with another trust or institution, the provisions of Chapter XII-EB shall not apply if--

a) the other trust or institution has same or similar objects;

b) the other trust or institution is registered under section 12AA

or section 12AB or approved under sub-clause (iv) or sub-clause (v) or sub-clause (vi) or sub-clause (via) of clause (23C) of section 10, as the case may be; and

c) The said merger fulfils such conditions as may be prescribed.

- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

9. ASSESSMENTS & APPEALS

A. Section 132 & 132A- Block assessment Provisions in cases of Search u/s. 132 and requisition u/s. 132A

The following provisions of Chapter XIV-B of the Act has been amended for assessment of search cases:

- The 'block period' shall consist of previous years relevant to six assessment years preceding the previous year in which the search was initiated under section 132 or any requisition was made under section 132A and shall include the period starting from the 1st of April of the previous year in which search was initiated or requisition was made and ending on the date of the execution of the last of the authorisations for such search or date of such requisition.
- Regular assessments for the block period shall abate. There will be one consolidated assessment for the block period. Till block assessment is complete, no further assessment/ reassessment proceeding shall take place in respect of the period covered in the block.
- The assessment in respect of any other person shall be governed by the provisions of section 158BD and shall be handed over to the Assessing Officer having jurisdiction over such other person and that Assessing Officer shall proceed under section 158BC against such other person.
- The tax rate shall be 60% for the block period. The tax chargeable under this section shall be increased by a surcharge.
- No interest under the provisions of section 234A, 234B or 234C or penalty under the provisions of section 270A shall be levied or imposed upon the assessee in respect of the undisclosed income assessed or reassessed for the block period.
- Penalty on the undisclosed income of the block period as determined by the Assessing officer shall be levied at 50% of the tax payable on such income. No such penalty shall be levied if the assessee offers undisclosed income in the return furnished in pursuance of search and pays the tax along with the return.
- The time-limit for completion of block assessment of the searched assessee shall be twelve months from the end of the month in which the last of the authorisations for search under section 132, or requisition under section 132A, was executed or made.
- The notice under clause (a) of sub-section (1) of section 158BC requiring the searched assessee to furnish his return of income for the block period, as well as the order of assessment for the block period shall be issued or passed, as the case may be, with the previous approval of the Additional Commissioner or the Additional Director or the Joint Commissioner or the Joint Director
- The provisions of section 144C (Dispute Resolution panel) of the Act shall not apply to any proceeding under the said Chapter.
- This amendment will take effect from the 1st day of September, 2024.

B. Section 148, 148A - Rationalisation of provisions relating to Assessment and Reassessment

The old provisions u/s. 148 & 148A have been substituted with the new provisions and its salient feature are as follows:

- Before making the assessment, reassessment or recomputation under section 147 and subject to the provisions of section 148A, the Assessing Officer shall issue a notice to the assessee, along with a copy of the order passed under sub-section (3) of section 148A determining it to be a fit case, requiring him to furnish a return of income within such period as may be specified, not exceeding a period of three months from the end of the month in which such notice is issued or the income of any other person in respect of whom he is assessable under this Act.
- No notice under this section shall be issued unless there is information with the Assessing Officer which suggests that the income chargeable to tax has escaped assessment in the case of the assessee for the relevant assessment year.
- Provided further that where the Assessing Officer has received information under the scheme notified under section 135A, no notice under this section shall be issued without prior approval of the specified authority.
- Any information in the case of the assessee emanating from survey conducted under section 133A, other than under sub-section (2A) of the said section, is added to the definition of 'information' with the Assessing Officer which suggests that the income chargeable to tax has escaped assessment.

Procedure u/s. 148A before issuance of Notice u/s. 148

- Where the Assessing Officer has information which suggests that income chargeable to tax has escaped assessment in the case of an assessee for the relevant assessment year, he shall, before issuing any notice under section 148, provide an opportunity of being heard to such assessee, by serving upon him a notice to show cause as to why a notice under section 148 should not be issued in his case, and such notice shall be accompanied by the information which suggests that income chargeable to tax has escaped assessment in his case for the relevant assessment year.

The major amendment made in new provisions is that the assessing officer does not have to conduct an enquiry before issuing the notice and can rely on the information.

- Thereafter, on receipt of notice under sub-section (1), the assessee may furnish his reply, within such time, as may be specified in such notice.
- The Assessing Officer shall, on the basis of material available on record and taking into account the reply of the assessee furnished under subsection (2), if any, pass an order with the prior approval of the specified authority under sub-section (3) of section 148A, determining whether or not it is a fit case to issue notice under section 148.
- The provisions of this section shall not apply in the case of an assessee where the Assessing Officer has received information under the scheme notified under section 135A pertaining to income chargeable to tax escaping assessment for any assessment year in his case
- This amendment will take effect from the 1st day of September, 2024.

C. Section 149- Time Limit for issuance of notice u/s. 148 & 148A

- No notice under section 148 shall be issued if 3 years and 3 months have elapsed from the end of the relevant assessment year if the income chargeable to tax, which has escaped assessment, amounts to or is likely to amount to less than fifty lakh rupees.
- Where the Assessing Officer has in his possession books of account or other documents or evidence related to any asset or expenditure or transaction or entry (or entries) which reveal that the income chargeable to tax, which has escaped assessment amounts to or is likely to amount to fifty lakh rupees or more, notice under section 148 can be issued beyond the period of 3 years and 3 months but not beyond the period of 5 years and 3 months from the end of the relevant assessment year.
- No notice under section 148A shall be issued if 3 years have elapsed from the end of the relevant assessment year if the income chargeable to tax, which has escaped assessment, amounts to or is likely to amount to less than fifty lakh rupees.
- Where as per the information with the Assessing Officer, the income escaping assessment amounts to or is likely to amount to fifty lakh rupees or more, notice under section 148A can be issued beyond the period of 3 years but not beyond the period of 5 years from the end of the relevant assessment year
- This amendment will take effect from the 1st day of September, 2024.

D. Section 151- Specified Authority for section 148 & 148A

- Specified authority for the purposes of sections 148 and 148A shall be the Additional Commissioner or the Additional Director or the Joint Commissioner or the Joint Director, as the case may be.
- This amendment will take effect from the 1st day of September, 2024.

E. Section 152- Other Provisions

- For any a search has been initiated under section 132 or requisition is made under section 132A or a survey is conducted under section 133A on or after the 1st day of April, 2021 but before the 1st day of September, 2024, the old provisions of section 147 to 151 shall apply.
- Where a notice under section 148 has been issued or an order under clause (d) of section 148A has been passed, prior to the 1st day of September, 2024, the assessment, reassessment or recomputation in such case shall be governed as per the old provisions of sections 147 to 151.
- This amendment will take effect from the 1st day of September, 2024.

10. TDS & TCS

A. Section 192- TDS on Salary

- Any TDS deducted or collected should be taken in account for purpose of making deduction u/s 192(1).
- This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

B. Section 194IA- TDS on Sale of Immovable Property

- That where there is more than one transferor or transferee in respect of any immovable property, then the consideration shall be the aggregate of the amounts paid or payable by all the transferees to the transferor or all the transferors for transfer of such immovable property.
- This explanation is added to clear the confusion of checking the limit of Rs 50 Lakh in case of joint buyers.
- This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

C. Section 194T- TDS on Payment to Partner by Partnership Firm

- TDS has to be deducted by Firm for making payment inform of Salary, Remuneration, Interest, Bonus or Commission at the time of credit of such sum to the account of the partner (including the capital account) or at the time of payment thereof, whichever is earlier @ 10%
- The TDS has to be deducted if the aggregate of such sums credited or payment made exceed Rs 20,000 during the financial year.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

D. Amended TDS Rate

S. No.	TDS Section	Present rate	Proposed rate	Effective From
1	**194DA** - Payment in respect oflife insurance policy	5%	2%	1st of Oct, 2024
2	**194G** –Commission on sale oflottery tickets	5%	2%	1st of Oct, 2024
3	**194H** -Payment of Commissionor Brokerage	5%	2%	1st of Oct, 2024
4	**194IB** - Payment of Rent by certain individuals or HUF	5%	2%	1st of Oct, 2024
5	**194M** -Payment of certain sumsby certain individuals or HUFs	5%	2%	1st of Oct, 2024
6	**194O** -Payment of certain sum by e-commerce operator to e- commerce participants	1%	0.1%	1st of Oct, 2024
7	**194F** - Payment on account of repurchase of units by mutual funds or UTI	20%	Proposed to be Omitted	1st of Oct, 2024

E. Section 206C (1F)- TCS on Luxury Goods

- The Budget has levied TCS (tax collected at source) of 1% on notified luxury goods whose value exceed Rs 10 lakh.
- This amendment will be applicable from 1st of January, 2025.

F. Section 206C- Claiming Credit for TCS of Minor in hands of Parents

- Now parents can claim TCS of the Minor Children only if its income is also clubbed in the hands of Parents.
- This amendment will be applicable from 1st of January, 2025.

G. Section 197/206- Lower Tax Deduction Or Collection

- The now assessee can apply for lower tax deduction certificate for section 194Q or lower collection certificate for section 206C(1H).
- This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

H. Section 200/ 206C(3B)- Time limit to file correction statement in respect of TDS/ TCS Returns

- No correction can be made in the returns after the expiry of six years from the end of the financial year in which such returns are filed.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

I. Section 206C(7)- Interest on Late Deposit of TCS

- Interest on late deposit of TCS has been increased from 1% to 1.5% Per Month.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

J. Section 201 / 206C(7A)- Reducing time limitation for orders deeming any person to be in default

- The time limit given for deeming any person to be in default has been reduced from 7 years to 6 years from the end of the financial year in which payment is made or credit is given or tax was collectible or 2 years from the end of the financial year in which the correction statement is delivered, whichever is later
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

K. Section 271H- Penalty for failure to furnish statements

• The time limit has been reduced from 1 year to 1 month for non levying the penalty if the person proves that after paying TDS/ TCS along with fees and interest to the credit of the Central Government, he has filed the TDS/TCS statement before the expiry of period of one month from the time prescribed for furnishing such statement.

• This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

L. Section 276B- Failure to pay Tax Deducted to the Government

• Section 276B of the Act provides for prosecution in case of failure to pay tax to the credit of Central Government under Chapter XII-D or XVII-B. The provisions of the said section state that, inter-alia, if a person fails to pay to the credit of the Central Government, the tax deducted at source by him as required by or under the provisions of Chapter XVII-B, he shall be punishable with rigorous imprisonment for a term which shall not be less than three months but which may extend to seven years and with fine.

• Provided that the provisions of this section shall not apply if the payment of tax deducted in respect of a quarter has been made to the credit of the Central Government at any time on or before the time prescribed for filing the statement of such quarter under sub-section (3) of section 200 of the Act.

• This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

11. OTHER MATTERS

A. Section 198- Tax Deducted is Income Received

- All the sums deducted in accordance with the provisions of Chapter XVII-B and income tax paid outside India by way of deduction, in respect of which an assessee is allowed a credit against the tax payable under the Act, are for the purpose of computing the income of the assessee, deemed to be income received in India.
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

B. Section 230 (1A)- Tax Clearance Certificate

- The tax clearance certificate under Section 230(1A) of the Act, may be required to be obtained by persons domiciled in India only in the following circumstances:
- i. where the person is involved in serious financial irregularities and his presence is necessary in investigation of cases under the Income-tax Act or the Wealth-tax Act and it is likely that a tax demand will be raised against him, or
- ii. where the person has direct tax arrears exceeding Rs. 10 lakh outstanding against him which have not been stayed by any authority
- This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

C. Section 245- Withholding of Refunds

- Section 158BFA of the Act is an interest and penalty provision under Chapter XIV-B of the Act for imposition of penalty on undisclosed income for the block period in a case where search has been initiated under section 132 of the Act. However, as the reference to the same has not been inserted in sub-section (1) of section 253 of the Act, an aggrieved assessee cannot appeal against such penalty orders passed by Commissioner (Appeals). Accordingly, now clause (a) of subsection (1) of section 253 is amended to include the reference of section 158BFA therein which means now appeal can be filled in such cases also.
- This amendment will be applicable from 1st of October, 2024.

D. Section 271GC- Penalty for Failure to Submit Statement u/s 285

- If any person who is required to furnish statement under section 285, fails to do so within the period prescribed under that section, the Assessing Officer may direct that such person shall pay, by way of penalty, a sum of-

  (a) one thousand rupees for every day for which the failure continues, if the period of failure does not exceed three months; or

  (b) one lakh rupees in any other case.".
- This amendment would apply in relation to AY 2025-26 and thereafter.

S. இராமப்பிரபு

Chairman-DTCP Committee

- குடியிருப்பு திட்டப்பிரிவில் எட்டு வீடுகள் அல்லது 750 சதுரமீட்டருக்குள் கட்டும் கட்டிடங்களுக்கு புதிய மின் இணைப்பு வழங்குவதற்கு, பணி நிறைவு சான்று பெறுவதில் இருந்து விலக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளது. வணிகப்பிரிவில் 300 சதுர மீட்டர் வரையும், 14 மீட்டர் உயரம் மிகாமலும் கட்டப்படும் கட்டிடங்களுக்கு மின் இணைப்பு வழங்க பணி நிறைவு சான்று பெறுவதில் இருந்து ஜூனில் விலக்கு அளிக்கப்பட்டது. பல இடங்களில் ஒரே கட்டிடத்தில் தரைத்தளத்தில் கடை, மேல்தளத்தில் வீடு கட்டும்போது கட்டிட நிறைவு சான்று கேட்பதாக புகார்கள் எழுந்தன. இதையடுத்து வீடு வணிகப் பிரிவில் அனுமதிக்கப்பட்ட சதுர மீட்டருக்குள் வீடு, கடைகள் இணைந்திருந்தாலும் கட்டிட நிறைவு சான்று கேட்கக் கூடாது என பொறியாளர்களுக்கு மின் வாரியம் உத்தரவிட்டுள்ளது.

- மோசடி செய்து மேற்கொள்ளப்படும் சொத்து ஆவணங்கள் பதிவை ரத்து செய்ய, மாவட்ட பதிவாளருக்கு, அதிகாரம் வழங்கும் வகையில் தமிழக அரசு கொண்டு வந்த புதிய சட்டப்பிரிவு செல்லாது என சென்னை உயர்நீதி மன்றம் உத்தரவிட்டுள்ளது. கடந்த 2022 ஆகஸ்ட்டில் பதிவு சட்டத்தில் தமிழக அரசு திருத்தம் செய்தது. இதன்படி 77A என்ற அந்த சட்டப்பிரிவின்படி, சொத்துக்களின் உரிமையாளர்களுக்கு தெரியாமல் ஆள்மாறாட்டம் மற்றும் மோசடி செய்து மேற்கொள்ளப்படும் சொத்து ஆவணங்கள் பதிவை ரத்து செய்ய, மாவட்ட பதிவாளர்களுக்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது. இதையடுத்து மோசடி பத்திரப்பதிவு தொடர்பாக ஏராளமான புகார்கள் பெறப்பட்டன.அந்தப் புகார்கள் குறித்து விளக்கம் அளிக்க சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு, மாவட்ட பதிவாளர்கள் தரப்பில் நோட்டீஸ் அனுப்பப்பட்டது. இதையடுத்து ஆயிரக்கணக்கில் பத்திரப்பதிவுகள் ரத்து செய்யப்பட்டன.

- தமிழகத்தில் முழுமைத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ள 56 நகரங்களில் நில வகைப்பாடு விபரங்களை பொதுமக்கள் எளிதாக அறியும் வகையில் புதிய தகவல் தொகுப்பு உருவாக்கப்பட உள்ளதாக அதிகாரிகள் தெரிவித்தனர். சென்னை பெருநகர் பகுதிக்கு முழுமைத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு அதன் அடிப்படையில் நில வகைப்பாடு விபரங்கள் வரையறுக்கப்பட்டன. சர்வே எண் வாரியாக வரையறுக்கப்பட்ட இந்த விபரங்களை "ஆன்லைன்" முறையில் பொது மக்கள் அறிய வசதி செய்யப்பட்டுள்ளது. சென்னைக்கு வெளியில் நகர், ஊரமைப்பு துறையான DTCP கட்டுப்பாட்டில் உள்ள பகுதிகளில் நில வகைப்பாடு விபரங்கள் அறிய போதிய வசதிகள் இல்லை.இத்துடன் 56 நகரங்களுக்கான முழுமைத் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இந்த நகரங்களில் நில வகைப்பாடு விபரங்களை பொது மக்கள் அறிவதற்கான புதிய தகவல் தொகுப்பு உருவாக்கப்படும். இதனால் பொது மக்கள் தங்கள் நிலங்களின் வகைப்பாடு என்ன அதில் குடியிருப்பு கட்டலாமா வணிகம் அல்லது தொழில் கட்டடங்கள் கட்டலாமா என்பதை எளிதாக அறிய முடியும்.

- கட்டிட அனுமதிக்கான அவகாசம் முடிந்த பின் அதை புதுப்பிக்கக் கோரும் விண்ணப்பங்கள் மீது நகராட்சி சார்பில் கட்டணம் வசூலிப்பது சரியே என சென்னை உயர் நீதி மன்றம் உத்தரவிட்டுள்ளது. அனுமதியை புதுப்பிக்க அல்லது நீட்டிக்கக் கோரும் விண்ணப்பத்தை புதிய விண்ணப்பமாகவே கருத முடியும். அதனால் மீண்டும் கட்டிட அனுமதி வழங்குவதற்காக கட்டணம் வசூலிக்க சட்டப்படி நகராட்சிக்கு அதிகாரம் உள்ளது. CMDA வசூலிக்கும் கட்ணத்திற்கும் நகராட்சி வசூரிக்கும் கட்டணத்திற்கும் ஒன்றுக்கு ஒன்று தொடர்பில்லை. நகராட்சியிடம் இருந்து கட்டட அனுமதி பெறுவது கட்டாயமானது. திட்ட அனுமதியையும் கட்டட அனுமதியையும் சமமாக பாவிக்க முடியாது.

- ரியல் எஸ்டேட் ஆணையத்தில் புதிய கட்டுமான திட்டங்கள் மனைப்பிரிவு திட்டங்களை பதிவு செய்யும் பணிக்காக புதிதாக "இ சேவை பிரிவு " அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது. ரியல் எஸ்டேட் சட்டப்படி 5381 சதுரடி, அதற்கு மேற்பட்ட பரப்பளவு நிலத்திலான கட்டுமான திட்டங்கள், மனைப்பிரிவுகளை இதற்கான ஆணையத்தில் பதிவு செய்வது கட்டாயம். இதன்படி நேரடியாக பதிவு செய்து வந்தனர். தற்போது இந்த பணிகள் ஆன்லைன் முறைக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளன. இதில் பல்வேறு பிரச்சனைகள் ஏற்படுவதாகக் கூறப்படுகிறது. இது தொடர்பாக ரியல் எஸ்டேட் ஆணையம் வெளியிட்டுள்ள அறிவிப்பில் ஆன்லைன் முறையில் கட்டுமான திட்ட விபரங்களை பதிவேற்றம் செய்வதில் பல்வேறு சிரமங்கள் ஏற்படுகின்றன. இதற்கு தீர்வாக ஆணைய அலுவலக வளாகத்தில், இ சேவைப் பிரிவு புதிதாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கட்டுமான நிறுவனங்கள் தங்கள் திட்டம் குறித்த ஆவணங்களை ஸ்கேன் செய்து சாப்ட் காப்பி வடிவில் கொண்டு வர வேண்டும். அலுவலக நேரத்தில் இந்த வசதியை கட்டுமான நிறுவனங்கள் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இதற்கான கட்டண விபரங்களும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன.

- வீடு விற்பனைக்கான பத்திரப்பதிவின் போது கடைபிடிக்க வேண்டிய கட்டிடங்களுக்கான, புதிய வழிகாட்டி மதிப்புகள் அமக்கு வந்துள்ளன. தமிழகத்தில் வீடு, மனை விற்பனைக்கான பத்திரங்கள், சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. இதில் நிலத்துக்கான மதிப்பு பதிவுத்துறை இணையதளத்தில் உள்ள வழிகாட்டி மதிப்பு அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும். ஆனால் கட்டிடங்களுக்கான மதிப்பை தனியாக கணக்கிடுவது அவசியம். அதாவது பொதுப்பணித்துறை ஆண்டு தோறும் வெளியிடும் மதிப்புகள் அடிப்படையில் கட்டிடங்கள் மதிப்பிடப்படும். அந்த வகையில் 2024-25ம் ஆண்டுக்கான கட்டிடங்களுக்கான மதிப்பு விபரங்களை பொதுப்பணித்துறை வெளியிட்டுள்ளது. இதன் அடிப்படையில் கட்டிடங்களுக்கான புதிய வழிகாட்டி மதிப்புகளை வகைப்படுத்தி பட்டியல் வடிவில் சார்பதிவாளர் அலுவலகங்களுக்கு பதிவுத் துறை அனுப்பியுள்ளது. ஆகஸ்ட் 16 முதல் இந்த மதிப்புகள் அடிப்படையில் பத்திரங்கள் இருக்க வேண்டும் என்றும் பதிவுத்துறை உத்தரவிட்டுள்ளது.

78 வது சுதந்திர தின விழா கொண்டாட்டம்

10.08.2024 அன்று நாமக்கல்லில் நடைபெற்ற
இரண்டாவது மாநில அளவிலான கூட்டம்

New Patron Members

Ms. Aruna Suresh
M/s. ACS Promoters
Builder
No. 37-A, Second Floor,
Karaima Nagar
Kundrathur Pallavaram Main Road
Kundrathur, Chennai - 600 069

Mr. Nikhil G Bagmar
M/s. Studio Niche
Architecture & Interior
Villa-12, Rainbow Navkar,
Sattanan Street
Thatankulam, Choolai,
Chennai - 600 012
Mobile No. 9566165066
9042272389

Mr. P.S. Selvam
M/s. V Builders
Builder
No. 58, Panchali Amman Koil Street
Arumbakkam, Chennai - 600 106
Mobile No. 9384855297

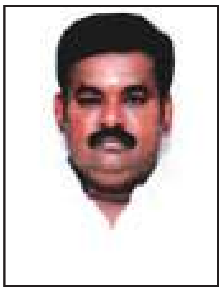
Mr. Balaji Purushothaman
M/s. B R Constructions
Builder/Contractor
No. 133, 1st Floor, NH-45,
GST Road, Vallancherry,
Guduvnchery,
Chengalpattu Dt - 603 202
Mobile No. 8428505555

Mr. Ranjit Kumar Sipani
M/s. Kunal Metal
Builder/Contractor/Supplier
No. 34, Soundarajan Street
T. Nagar, Chennai - 600 017
Mobile No. 9841047181
8637435034

Mr. Arun Singh
M/s. Nway Technologies Pvt. Ltd.
IT Software
Plot No. 87, 5th Cross Street,
Kamaraj Nagar,Perungudi,
Chennai - 600 096
Mobile No. 9893973141

Mr. G. Suresh Kumar
Interior Decorator
Plot No. 5208, A4, 10th Street
Ramnagar North
Madipakkam, Chennai - 600 091
Mobile No. 9994448140

Mr. M.S. Elangeswaran
M/s. Elite Estate
Real Estate Developer
No. 1/39_6_2, North Parade Road
Land Mark. Jothi Theatre
St. Thomas Mount,
Chennai - 600 116
Mobile No. 7448988999
9841049806



Mr. P. Subburaj
M/s. CSR Builders
Real Estate
No. 2A, Pushkar's Aditya, 1st Main Road
Besant Nagar , Chennai - 600 090
Mobile No. 7339115879

M/s. Yekova Construction
Mr. S. Surendar Babu
Promoter and Developer
No. 9/3, Thangavel Garden
Second Street, Old Washermenpet
Chennai - 600 021
Mobile No. 8608002381
7550271038

Mr. P. Subburaj
M/s. CSR Builders
Real Estate
No. 2A, Pushkar's Aditya,
1st Main Road
Besant Nagar , Chennai - 600 090
Mobile No. 7339115879

VAARAHI
CONSULTING

DO YOU WANT A SOLUTION FOR YOUR GST ISSUES?

"We are the best solutions provider for your business's GST needs."

CONTACT US

+91 98410 20581 / +91 98404 23456

vaarahiconsulting@gmail.com vaarahi.co.in

AP 720, H Block, 1st Street, 12th Main Road, Anna Nagar, Chennai 600040

பத்திர பதிவு துறையில் உள்ள சேவைகளும் இடர்பாடுகளும்

L. SAIKUMAAR,
Advocate

தமிழ் நாடு பத்திர பதிவுத் துறையைப் பொறுத்தவரை, பத்திரங்களை பதிவு செய்யும் போது செலுத்த வேண்டிய தொகை ஒவ்வொன்றிற்கும் ஆன்லைனில் பணம் செலுத்துகிறோம். அதன்பின், ஏதேனும் கூடுதல் கட்டணம் செலுத்த வேண்டுமென்றால், கிரெடிட் அல்லது டெபிட் கார்டுகள் மூலம், அந்த பதிவாளர் அலுவலகத்தில் பணம் செலுத்த அனுமதிக்கப்படுகிறோம். ஆனால் அந்த பதிவாளர் அலுவலகத்தில் 999 அதாவது 1000 அதிகமாக இருந்தால், நாம் tnreginet என்ற இணையதளத்திற்குச் செல்ல வேண்டும், மேலும் அவர்களில் பெரும்பாலோர் அதைச் செய்ய முடியாத குறைபாடுள்ளது.

சில நேரங்களில் இணையம் இணைக்கப்படாததால் இது மிகவும் கடினம். தமிழக அரசுக்கு எனது வேண்டுகோள் என்னவென்றால், டெபிட் மற்றும் கிரெடிட் கார்டுகள் மூலம் ஆன்லைன் மூலம் இந்தத் தொகையை எப்படியும் செலுத்துகிறோம், வரம்பை 5000 ரூபாயாக அதிகரிக்கலாம்.

பத்திரப்பதிவு, மின் இணைப்பு, குடிநீர் வரி, சொத்துவரி போன்ற சேவைகளை எளிமைப்படுத்த தமிழக அரசு புதிய வசதியை செய்து தர போகிறது என்ற செய்தி மிகவும் வரவேற்கப்பட வேண்டியது. பொதுமக்களின் நன்மையை கருத்தில்கொண்டு, புதிய முயற்சியில் அரசு இறங்கியிருப்பதாக தகவல் வெளியாகியிருக்கிறது.

பொதுமக்களின் வசதிக்காகவும், நன்மைக்காகவும், தமிழக பத்திரப்பதிவு துறையானது, பல்வேறு வசதிகளையும், அறிவிப்புகளையும் தொடர்ந்து செய்து கொண்டிருக்கிறது. அந்தவகையில், தமிழகத்திலுள்ள அனைத்து சார்பதிவாளர் அலுவலக பணிகளும் இப்போது ஆன்லைன் மயமாகிவிட்டன.

இதனால், பத்திரப்பதிவு அலுவலகத்தில் பொதுமக்கள் நீண்டநேரம் காத்திருக்க தேவையில்லை. வெறும் 15 நிமிடத்திற்குள்ளேயே பதிவு பணிகள் முடிவடைந்து செல்லும் வழியாக சிறப்பு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன என்பதும் மிகவும் சிறந்த ஒன்று.

பத்திரப்பதிவிற்கு வரும்போது, பொதுமக்கள் கையில் ரொக்கமாக பணம் எடுத்துவரவும் தேவையில்லை. எதுவானாலும் அனைத்தையுமே ஆன்லைன் மூலமே செய்து கொள்ள முடியும். அந்த வகையில் தான், பட்டா மாறுதல், பட்டா பெயர் மாற்றம் போன்றவைகளும் ஆன்லைன் மூலமே நடந்து வருகின்றன.

இனி வரபோகும் நாட்களில் எங்கிருந்தும் பட்டா மாறுதலுக்கு விண்ணப்பிக்கும் வசதியை https://tamilnilam.tn.gov.in/citizen/ ???? <https://tamilnilam.tn.gov.in/citizen/%20????> இணைய வழியில் விண்ணப்பித்து பெற்றுக் கொள்ளலாம் என்று தமிழக அரசு அறிவித்துள்ளது. சுய சான்றிதழ் முறையில் கட்டிட அனுமதி வழங்கும் திட்டமும் இதை முன்னிறுத்தியே துவங்கப்பட்டுள்ளது.

எனினும், இப்படி தனித்தனியாக சேவைகள் இல்லாமல், அனைத்து அரசு துறைகளையும் ஒருங்கிணைத்து எளிதாக மக்களுக்கு சேவை வழங்கும் பணிகளை தமிழக அரசு திட்டமிட்டு வருவதாக தகவல் வெளியாகியிருக்கின்றன.

காரணம், அரசு நிர்வாகத்தில் பொதுமக்கள் அதிகாரிகள் இடையே மூன்றாம் நபர் தலையீடு இருக்க கூடாது என்று தமிழக அரசு முதல்வர் உத்தரவிட்டிருக்கிறார். இதை மையமாக வைத்துதான், அடுத்தக்கட்ட திட்டங்களும் வகுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

உதாரணத்துக்கு, <https://eservices.tn.gov.in/eservicesnew/index.html> என்ற இணையதளத்தில் நிலம் தொடர்பான பட்டா, சிட்டா, திவிஙி வரைபடம், பட்டா பெயர் மாற்றம் ஆகிய சேவைகளை கட்டணமின்றி பெறலாம். இதில், தமிழகத்தில் முதலீடு செய்யும் தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் பொதுமக்களின் வசதிக்காக நிலம் தொடர்பான அனைத்து சேவைகளையும் மொத்தமாக சேர்த்து வழங்க 'ஒருங்கிணைந்த நில சேவை இணையதளம்' வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

தற்போதைய சூழலில், நிலம் மற்றும் அது தொடர்பான பிற சேவைகள் குறித்து, அதற்கென உள்ள இணையதளத்திலும், பத்திரப்பதிவு தொடர்பாக அதற்கென உள்ள இணையதளத்திலும், பட்டா சேவைகள் பெற அதற்கென உள்ள இணையதளத்திலும், நிலம் தொடர்பான பிரச்சனைகள், வழக்குகள் கண்டறிய அதற்கென உள்ள இணையதளத்திலும், சொத்து வரி, குடிநீர் வரி அறிந்துகொள்ள அதற்கென உள்ள இணையதளத்திலும். மின் இணைப்பு விவரம் அறிய தனி இணையதளம் என ஒவ்வொரு இணையதளமாக தேடி தேடிச்சென்று பார்க்க வேண்டியிருக்கிறது.

மேற்கண்ட அனைத்து சேவைகளையும் ஒருங்கிணைத்து <https://clip.tn.gov.in/clip/index.html> என்ற இணையதளத்தை தமிழக அரசு வடிவமைத்துக் கொண்டிருக்கிறதாம். இன்னும் மூன்று மாத காலத்திற்குள் தமிழக அரசு இதை நடைமுறைபடுத்த முயற்சி செய்துக் கொண்டிருக்கிறது.

இந்த ஊரக மற்றும் நகர்ப்புற நிலங்களின் பட்டா சிட்டா மற்றும் வரைபட விவரங்கள், பத்திரப்பதிவு விவரங்கள், நிலம் தொடர்பான கோர்ட்டு மற்றும் வருவாய்த்துறை வழக்கு விவரங்கள், மின் இணைப்பு

மற்றும் கட்டண விவரங்கள், சொத்துகுடிநீர் வரி விவரங்கள் என் மொத்தமாக நாம் பார்த்து கொள்ளலாம்.

முழுக்க முழுக்க தொழில் துறையினருக்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள இந்த வெப்சைட், விரைவில் செயல்பாட்டுக்கு வரப்போகிறதாம். எப்படியும் மூன்று மாதத்திற்குள் முழுமையான செயல்பாட்டுக்கு இந்த வெப்சைட் வந்துவிட்டால், அனைத்து சேவைகளுமே பொதுமக்களுக்கு எளிதாகிவிடும். சேவைகளின் தேவைகளும் பெருகிவிடும் என்று நம்பப்படுகிறது.

அதுமட்டுமல்ல, தற்போது நத்தம் பட்டா விபரங்கள், இணையதளத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு வரும்நிலையில், தமிழ் நிலம் தொகுப்பில், இந்த விபரங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இதை அரசு துறை அதிகாரிகள் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். எனினும் விரைவில், பொதுமக்களும் பார்க்க அனுமதிக்கப்படும் என்றும் பட்டா பெயர் மாற்றம் உள்ளிட்ட பணிகள், ஆன்லைன் முறைக்கு மாற்றப்படும் நிலையில், மோசடிகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் என்றும் அதிகாரிகள் தரப்பில் தகவல் வெளியாகியிருந்தது நினைவுகூரத்தக்கது.

சென்னையில் பொது மக்களுக்கு எந்தவிதமான வீண் சிரமமும் அலைச்சலும் மன உளைச்சலும் இன்றி, வழக்கம்போல் பொதுமக்கள் எளிமையான முறையில் பதிவு பணியை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக, தமிழ்நாடு பதிவுத்துறை தலைவருக்கு சில ரியல் எஸ்டேட் கூட்டமைப்புகள் முக்கிய வேண்டுகோள் ஒன்றினை விடுத்துள்ளது.

தமிழகத்தில் அதிகப்படியான ஆவணங்கள் பதிவாகும் 100 சார் பதிவாளர் அலுவலகங்களை கண்டறிந்து, அவைகளை சிறப்பு அலுவலகங்களாக வகைப்படுத்தி விடுமுறை நாளான சனிக்கிழமையும் செயல்படும் வகையில் அறிவித்து, வேலைக்கு செல்லும் பொது மக்களுக்கு ஏதுவாக, சனிக்கிழமையும் பதிவு பணியை மேற்கொள்ளும் வகையில், வழிவகை செய்து கடந்த இரண்டு ஆண்டு காலமாக மேற்கண்ட சிறப்பு வகை சார் பதிவாளர் அலுவலகங்கள் சிறப்பாக செயல்பட்டு வருகிறது. இதற்காக சிறப்பு கட்டணம் ரூ.5000/ வசூலிக்கப்படுகிறது அதன்படி 31.08.2024 சனிக்கிழமை தமிழகத்தில் செயல்படும் மேற்கண்ட சிறப்பு வகை கொண்ட 100 சார் பதிவாளர் அலுவலகங்களில் ஒரு சில அலுவலகங்களை தவிர்த்து, பெரும்பாலான அலுவலகங்களில் பதிவுபணியை மேற்கொள்வதற்கு முன்பதிவு செய்த பொது மக்கள் சர்வர் பிரச்சனை காரணமாக தங்களின் சொத்து சம்பந்தமான ஆவணங்களை பதிவு செய்ய இயலாமல் மிகுந்த சிரமத்திற்கு தள்ளப்பட்டுள்ளனர். இதே நிலைதான் தமிழகம் முழுவதும் உள்ள அனைத்து சார்பதிவாளர் அலுவலகங்களிலும் நிலவுகிறது.

ஆகவே பதிவு பணியை மேற்கொள்ள திட்டமிட்டு பதிவு அலுவலகங்களுக்கு சென்ற பொது மக்களுக்கு பெருமளவில் பதிவு செய்ய முடியாமல் ஏமாற்றத்துடன் திரும்பி உள்ளனர். சனிக்கிழமை விடுமுறை நாட்களில் பதிவு பணியை முடித்து விடலாம் என்கிற நம்பிக்கையில் வாங்குபவர் மற்றும் விற்பவர் இடையே விற்பனைத் தொகை வங்கி பரிவர்த்தனை மூலமும், கைமாற்றுத் தொகை மூலமும் நடைபெற்ற பிறகும், பதிவுத்துறையின் மென்பொருளில் ஏற்பட்டுள்ள குளறுபடியால் பதிவு அலுவலகத்திற்கு சென்றும் பதிவு பணியை மேற்கொள்ள இயலாமல் பொதுமக்கள் மிகுந்த அலைச்சலுக்கும், மன உளைச்சலுக்கும் ஆளாக்கப்பட்டுள்ளனர். மேலும் பட்டாவின் இணையதளத்தை பதிவு துறையின் மென்பொருளில் இணைத்துள்ளதால் இனிவரும் காலங்களில் இடத்தை விற்பனை செய்பவரின் பெயரில் உட்பிரிவு செய்து பட்டா பெற்ற பின்பே விற்பனை செய்யும் சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது. இதனால் அவசர தேவைக்காக இடத்தினை விற்பவர்கள் வருவாய் துறை அலுவலகத்திற்கு சென்று அலைந்து திரிந்து பட்டா பெற்ற பின்பு தான் அவர்களின் இடத்தினை விற்பனை செய்யும் சூழல் ஏற்பட்டுள்ளது.

மேலும் தற்பொழுது மாநகராட்சியில் வழங்கப்படும் டவுன் சர்வே பட்டாவில் உட்பிரிவு சர்வே எண்ணுடன் பகுதி (Part) என குறிப்பிட்டு வருவாய் துறையில் பட்டா வழங்கப்படுகிறது. ஆனால் பதிவு துறையின் மென்பொருளில் பகுதி (Part) என்று குறிப்பிட்டால் அவை ஏற்றுக் கொள்ளாமல் உரிய முன்பதிவு டோக்கன் எடுக்க முடியவில்லை. இந்நிலையில் மேற்கண்ட வகையில் உள்ள சொத்துக்களுக்கு பத்திரம் பதிவு செய்வது சிரமமாக உள்ளது. மேலும் முகூர்த்த நாட்களில் பதிவு துறையின் இணைய தளமானது மிகவும் ஆமை வேகத்தில் மெதுவாக வேலை செய்வதால் பொது மக்கள் மிகுந்த சிரமத்திற்கு தள்ளப்படுகிறார்கள். இதுகுறித்து பதிவுத்துறையின் உதவி மையம், சேவை மையம் போன்றவற்றை பொதுமக்கள் தொடர்பு கொண்டாலும் அவை செயல்படவில்லை.

பதிவு அலுவலகங்களில் உள்ள அலுவலர்களை அணுகினாலும் பதிவு அலுவலகத்தில் இருந்து எந்தவிதமான சரியான மற்றும் தெளிவான தகவலும் பதிலும் எதுவும் பொதுமக்களுக்கு தெரிவிக்கப்படாததால், சொத்துக்களை வாங்க நினைத்த பொதுமக்கள் அனைத்து விதமான பரிவர்த்தனைகள் முடிந்தும், விற்பவர் இனி என்ன செய்வாரோ, ஏது செய்வாரோ எதிர் வரக்கூடிய தினங்களில் முறையாக பதிவு அலுவலகத்திற்கு விற்பவர் நேரில் வந்து பதிவு செய்து கொடுப்பாரோ, மாட்டாரோ என பல ஐயத்துக்கும், அலைச்சலுக்கும், மன உளைச்சலுக்கும் ஆளாக்கப்பட்டு உள்ளனர். ஒருவேளை பதிவுத்துறையின் மென்பொருளில் நிலங்களின் வகைப்பாடு குறித்த தகவல்களையும், பழைய பட்டா புதிய பட்டா, பழைய சர்வே எண் புதிய உட்பிரிவு சர்வே எண் உள்ளிட்ட தகவல்களை பதிவேற்றம் செய்ய வேண்டிய சூழ்நிலை இருந்தால், இனி வரும் நாட்களில் அந்த பணியை விடுமுறை நாட்களில் பதிவேற்றம் செய்யும் வகையில் அறிவுறுத்தி உரிய நடவடிக்கை மேற்கொள்ள வேண்டும். அதேபோல, இனி வரும் நாட்களில் பதிவு பணியை மேற்கொள்ள பதிவு அலுவலகங்களுக்கு வருகை தரும் பொது மக்களுக்கு எந்தவிதமான வீண் சிரமமும் அலைச்சலும் மன உளைச்சலும் இன்றி, வழக்கம் போல் பொதுமக்கள் எளிமையான முறையில் பதிவு பணியை மேற்கொள் தமிழக அரசு ஆவண செய்ய வேண்டும்.

அதி உயரக் கட்டிடத்தின் ஸ்திரத்தன்மை

Er.A.G.Marimuthuraj

இன்றைக்கு பலமாடிக் கட்டிடங்கள் கட்டுவது என்பது மிகவும் எளிதான காரியமாக மாறிவிட்டது என்பது யாவரும் அறிந்த உண்மை. இது போன்ற செங்குத்து வகையிலான கட்டுமான வளர்ச்சி என்பது நகர்ப்புற வளர்ச்சிக்கு ஈடு கொடுக்கிறது. பல்வேறுபட்ட கட்டுமான நிறுவனங்களும் இதுபோன்ற அதி உயரக் கட்டுமானத் திட்டங்களை உருவாக்க ஆர்வம் காட்டி வருவதிலிருந்தே இதன் முக்கியத்துவம் இன்று எப்படி உள்ளது ? என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ள முடியும். இத்தகைய கட்டிடங்களின் பாதுகாப்பு அதில் உபயோகப்படுத்தப்படும் கட்டுமான வடிவமைப்பு முறையைச் சார்ந்ததாக உள்ளது. முதலில் இத்தகைய கட்டுமானங்களின் வடிவமைப்புக்கள், கட்டிடத்தின் பளுவையும், காற்று மற்றும் பூகம்பத்தின் சீற்றத்தையும் தாங்கக்கூடிய வகையில் இருக்க வேண்டும். உதாரணத்திற்கு ஒரு சில வடிவமைப்பு முறைகளைப் பற்றி சுருக்கமாகச் சொல்கிறேன்.

ஸ்திரமான ப்ரேம்கள் வடிவமைப்பு (Design of Rigid Frames)

ஸ்திரமான ப்ரேம்களில் பீம்களும், தூண்களும் இணையும் பகுதியில் அவை கழலாமல் ஸ்திரமாக அமைக்கப்படுகிறது. உலகத்தில் பல்வேறுபட்ட உயரமான கட்டுமானங்கள் இம்முறையிலேயே வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த ப்ரேம்கள் தூண்களுக்கு இடையில் கதவு அல்லது சன்னல்களை அமைக்க ஏதுவாக இருப்பதால் இம்முறையை ஆர்கிடெக்டுகள் அதிகம் தேர்வு செய்கிறார்கள். இம்முறை கட்டுமானத் தொழில்நுட்பத்தை வேலை ஆட்கள் எளிதில் கற்றுக் கொண்டு திறம்படச் செயவ்தும் இதன் சிறப்பு அம்சமாகும்.

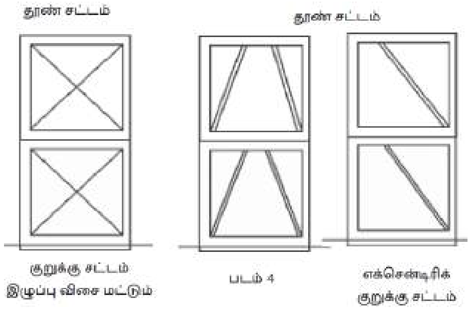
சருக்கு விசை (Shear Wall)

ஏறக்குறைய 35 மாடி வரை இவ்வித சருக்குவிசை அமைத்துக் கட்டிடத்தை அமைக்கலாம். இவை, செங்குத்து பளுவையும், பக்கவாட்டிலிருந்து பூகம்பத்தினாலோ அல்லது காற்றின் இயங்கம் விசையாலோ, உண்டாகும் பளுவையும் மிக எளிதாகத் தாங்கும் சக்தி வாயந்தது. இவை கடைக்காலில் இருந்து மேள்தளம் வரை செங்குத்தாக அமைகிறது. இந்த சுவர்கள் வலுவூட்டப்பட்ட கான்கிரீட்டினால் ஆனதாகும். இது பூகம்பத்தின்போது கட்டுமானம் இடிந்து விழாமல் கட்டிடத்தைக் காப்பாற்றுகிறது. இச்சுவர்களுக்கென்று தனிப்பட்ட பைல் கடைக்காலில் அமைக்கப்படுகின்றன.

குறுக்குச் சட்ட ப்ரேம் வடிவமைப்பு

தொழிற்சாலைக் கட்டுமானங்களில் குறுக்கு சட்ட ப்ரேம்கள் வெகுவாக உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றன. இவை இரும்பினாலேயே அமைக்கப்படுகின்றன. இரும்பு ப்ரேம்களின் இடையில் குறுக்குச் சட்டங்களை அமைத்து பக்கவாட்டு பளு தாங்கும் திறனை அதிகரிக்க முடியும். பக்கவாட்டு பளு காற்றினாலும் அல்லது பூகம்பத்தாலும் ஏற்படுகிறது. இதைத் தாங்க குறுக்குச் சட்டம் பயன்படுத்தப்பட்ட ப்ரேம்கள் மிகவும் சிறந்தது.

மேற்கண்ட உதாரணங்கள் சிறிதளவே. இதுபோல பல்வேறுபட்ட நவீனப் பாதுகாப்பான வடிவமைப்பு முறைகள் இன்று கடைபிடிக்கப்படுகின்றன.



படம் 4

கோவை நிறுவனத்தின் சூப்பர் கண்டுபிடிப்பு

மனிதக்கழிவை மனிதரே அகற்றும் முறைக்குத் தீர்வு காணும் வகையில் பயோடைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் உபயோகத்தை பரவலாக்க வேண்டுமென்பதும், மனிதக் கழிவுகளை மனிதர்களே அகற்றும் நிலை முற்றிலுமாக ஒழிக்கப்பட வேண்டுமென்பதும் மக்களின் நீண்டநாள் கோரிக்கை.

இந்த நீண்டநாள் பிரச்சனைக்கு கோவை மேக் இந்தியா நிறுவனம் தீர்வுகண்டு அசத்தியுள்ளது. கோவையில் பயோடைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்குகளைத் தயாரிக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ள மேக் இந்தியா நிறுவன நிர்வாகியும், மனுநீதி அறக்கட்டளைத் தலைவருமான ஏ. மாணிக்கம் கூறியதாவது:

பழமையான கழிவறை முறைகளில் 30 சதவீத கழிவுகள் மட்டுமே வெளியேற்றப்படும். மீதமுள்ள 70 சதவீத கழிவுகள் செப்டிக் டேங்கிலேயே தங்கிவிடும். பயோ டைஜஸ்டர் முறையில், பயோடேங்கில் நிரப்பப்பட்டுள்ள பாக்டீரியா நுண்யிரிகள் 99.9 சதவீத கழிவுகளை மக்கச் செய்து, அவற்றை மறு உபயோகத்துக்காக தூய்மையான நீராகவும், மீத்தேன் வாயுவாகவும் மாற்றி வெளியேற்றும்.

பழைய முறையில் கழிவுகளை அகற்றும்போது சுற்றுச்சூழலும், நிலத்தடி நீரும் மாசடைகிறது. தொற்று நோய்கள் பரவவும் வாய்ப்புள்ளது. ஆனால் பயோ டைஜஸ்டர் சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பதுடன், தண்ணீர் சிக்கனத்துக்கும் உதவுகிறது. பயோ டைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்கை இயக்க மின்சக்தியோ, எரிபொருளோ தேவைப்படாது. கழிவுகளை சுத்திகரிக்கும் பாக்டீரியாக்களை ஒருமுறை உள்ளே செலுத்தினால் போது. அவை தானியங்கியாக செயல்படத் தொடங்கும். அந்த பாக்டீரியா 6 முதல் 8 மணி நேரத்துக்குள் இரட்டிப்பாக தன்னை பெருக்கிக் கொள்ளும்.

டேங்கில் கழிவுகள் தங்காத நிலையில் அடைப்பு ஏற்படுவது தொற்றுநோய் பரவுவது உள்ளிட்ட பிரச்சனைகள் இருக்காது இதைப் பராமரிப்பதும் மிகவும் எளிதாகும் இதிலிருந்து வெளியேறும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீரில் நாற்றம் இருக்காது. இதைப் பொருத்த சிறிய இடம் போதுமானது முக்கியமாக மனிதக் கழிவை மனிதர் அகற்றும் முறை இதன் மூலம் முற்றிலுமாக நீக்கப்படும்.

உயிரைக் காக்கும் டெக்னாலஜி

நாடு முழுவதும் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில், சுமார் 15000 தொழிலாளர்கள் மனிதக் கழிவுகளை அகற்றும் பணிகளில் ஈடுபட்டு வருவதாகவும், உத்திரப்பிரதேசத்தில்தான் அதிக எண்ணிக்கையிலான தொழிலாளர்கள் இந்த தொழிலில் உள்ளதாக புள்ளி விவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன.

செட்டிக் டேங்குகளை சுத்தம் செய்யும்போது விஷவாயுத் தாக்குதல் உள்ளிட்டவற்றால் தொழிலாளர்களின் உயிருக்கு ஆபத்தும் நேரிடுகிறது. இந்த நிலையில், பயோடைஜஸ்டர் முறையிலான செப்டிக் டேங்குகள் இதற்குத் தீர்வாக இருக்கும்.

இந்திய பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பு (டி.ஆர்.டி.ஓ) மூலம் தொழில்நுட்ப அங்கீகாரம் பெற்று உருவாக்கப்படும் பயோடைஜஸ்ட் செப்டிக் டேங்கின் விலை, சாதாரண செப்டிக் டேங்கின் விலையைக் காட்டிலும் குறைவாகும். 100 முதல் 120 பேர் வரை உபயோகிக்கும் டேங்குக்கு ரு.1.67 லட்சம் செலவிட்டால் போதுமானது. அதே சமயம் 10 முதல் 15 பேர் உபயோகிக்கம் டேங்குகக்கு ரு.28,500 செலவு செய்தால் போதும்.

ஏராளமான ரயில்களில் பயோடைஜஸ்டர் முறையிலான செப்டிக் டேங்குகள் அமைத்துள்ளோம். இதேபோல தமிழ்நாடு, கர்நாடகா, கேரளா, ஆந்திரா, தெலுங்கானா புதுச்சேரி மாநிலங்களில் பயோ டைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்குகளை நிறுவியுள்ளோம். இதை அனைத்து இடங்களிலம் உபயோகிக்கலாம்.

பனி நிறைந்த மலைப்பகுதிகளில் பணிபுரியும் ராணுவ வீரர்களும் பயோடைஜஸ்ட் முறையிலான செப்டிக் டேங்குகளை உபயோகப்படுத்துகின்றனர். இங்குள் தட்பவெப்பததால் கழிவுகள் விலைவில் மக்காத நிலையில், பயோடைஜஸ்டர் டேங்குகள் மிகவும் பயனுள்ளதாக உள்ளன என்கிறார்.

காவலர்களுக்கு பயோ டாய்லெட்

போக்குவரத்தை ஒழுங்குபடுத்தும் பணியில் ஈடுபடும் ஒழுங்குபடுத்தும் போலிஸாருக்கு கழிப்பறைப் பயன்பாடு மிகவும் அவசியமாகும். குறிப்பாக பெண் போலிஸார் கழிப்பறை வசதியின்றி அவதிக்குள்ளாவார்கள். இந்தப் பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வு காணும் வகையில் தமிழகத்திலேயே முதல் முறையாக பயோடைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்குடன் கூடிய கழிப்பறை கோவையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நிழற்குடை, வாகனப் புகையிலிருந்த பாதுகாத்துக் கொள்ளும் வகையில் கண்ணாடி அறை, மின் விளக்கு உள்ளிட்ட வசதிகளும் உண்டு. சுமார் 1.25 லட்சம் மதிப்பில் இந்த நிழற்குறை அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

எப்படி வேலை செய்கிறது

பயோடைஜஸ்டர் முறையில், பழைய செப்டிக் டேங்க், கேபின் அகற்றப்பட்டு புதிய டேங்க் கேபின் பொருத்தப்படுகிறது. இந்த பயோடேங்க், காற்றோட்டமில்லாத முறையில் செயல்படுத்தப்படுகிறது. டேங்கில் 30 சதவீத “இனாகுலம் “ பாக்டீரியாக்கள் நிரப்பப்படும். இந்த பாக்டீரியாக நுண்ணுயிரிகள் காற்று இல்லாத சூழ்நிலையில் 6லிருந்து 8 மணி நேரத்திற்குள் இரட்டிப்பாக தன்னைப் பெருக்கிக் கொள்ளும். செப்டிக் டேங்கில் உள்ள 99.9 சதவீத கழிவுகளை இவை மட்கச் செய்கின்றன. அவற்றை மறு உபயோகத்துக்காக தூய்மையான நீராகவும், மீத்தேன் வாயுவாகவும் மாற்றி வெளியேற்றுகின்றன. சுற்றுக் சூழலைப் பாதுகாப்பதுடன், தண்ணீர் சிக்கனத்துக்கும் உதவுகிறது. இந்த பயோ டைஜஸ்டர் செப்டிக் டேங்க் இதை நிறுவுவதால் உயிரிழப்புகள் தடுக்கப்படும். இதை இயக்க மின் சக்தியோ எரிபொருளோ தேவையில்லை. கழிவுகளை சுத்திகரிக்கும் பாக்டீரியாக்களை ஒரு முறை உள்ளே செலுத்தினால் போதும்.

பொறுப்பற்ற சுகாதாரமற்ற பழக்கங்கள் புதிய புதிய நோய்களை உருவாக்கியபடியேதான் இருக்கும். இதற்கு ஒரே தீர்வு கழிவறைப் பயன்பாடுகளைக் குறித்து மக்களிடையே போதிய விழிப்புணர்வைக் கொண்டு வருவதுதான். அத்துடன் இதற்கான மற்றுமொரு தீர்வு சுகாதாரமான சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்கக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட பயோ டைஜஸ்டர் டாய்லெட்கள்தான்.

பயோ டைஜஸ்டர் நன்மைகள்

இது சிக்கனமானது. நிர்வாக மற்றும் பழுதாகும் செலவுகள் இல்லபதது. சுகாதாரத்தைப் பேணுவது. சிறிய இடத்தில் பொருந்தக்கூடியது. சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்கக் கூடியதுழ. மலை பிரதேசங்களிலும், புண்ணிய ஸ்தலங்களிலும், சுற்றுலா ஸ்தலங்களிலும், ரயில் பேருந்து போன்ற வாகனங்களிலும் மிகவும் பயன்பதரக்கூடியது. குளிர்காலத்திலும், வெயில் காலங்களிலும் பாதிப்படையாதது. பயோ டாங்கிகளை ஒரு தனி வீட்டிற்கோ அல்லது அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகளுக்கோ தேவைக்கேற்றவாறு வடிவமைத்துக் கொள்ளலாம்.

இந்த பயோடைஜஸ்டர் டாய்லெட்கள் காற்றமுத்த முறையில் செயல்படுகின்றன. வழக்கமாக நாம் பயன்படுத்தும் கழிவறைகள் வீட்டின் பின்புறத்தில் நிலத்தடியில் இருக்கும். அதில் சென்று தேங்கும் கழிவுகள் முழுவதுமாக மக்கிப் போகாமல் சில வேளைகளில் குழாய்களில் அடைப்பை ஏற்படுத்தி வெளியே கசியத் தொடங்கும். அதனை எவரேனும் துப்புரவுத் தொழிலாளர்களைக் கொண்டு சரி செய்ய வேண்டும். அந்த டாங்கிலிருந்து வெளியேறும் சகித்துக்கொள்ள இயலாத நாற்றம் நம்மை சங்கடப்படுத்தும், அத்தோடு

இந்த செப்டிக் டாங்குகள் அரசு அல்லது மாநகராட்சி சாக்கடைக் குழாய்களுடன் இணைக்கப்படாமல் இருந்தால் மேலும் பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்தும், இந்தக் கழிவுகள் நேரடியாகத் திறந்த வெளியில் சென்று கலந்து விடுவதால் நமது குடிநீர் துயு்மை கெடுவதுடன், சுற்றுச்சூழல்களிலும் எண்ணற்ற பாதிப்பு உண்டாகிறது. இது போன்ற குறைகளை நிவர்த்தி செய்து மக்களின் தேவையையும் ஆரோக்கியத்தையும் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டதுதான் இந்த பயோடைஜஸ்டர்.

பசுமைப் புரட்சிக்கான மற்றுமொரு பாதையாக இந்த பயோடைஜஸ்டர் கழிவறைகள் விளங்கும். பயோ டைஜஸ்டர் காற்றழுத்த முறையில் நுண்ணுயிர்களின் செயல்பாட்டினால் திடக்கழிவுகளை 99% மக்கச் செய்துவிடும். பின்பு அதனை பயோ வாயுவாக வெளியேற்றும். இப்படி வெளியேறும் வாயு நிறமில்லாதது. நாற்றம் இல்லாதது. இதை எரிசக்தியாகப் பயன்படுத்தி சமையல் கேஸாக ஹீட்டர் போன்ற எளிய சாதனங்களைப் பயன்படுத்தவும் உபயோகிக்கலாம் என்பது இதில் கூடுதல் அம்சம். இத்தோடு கோரைப்புல் படுகையை இணைப்பதனால் கழிவுநீர் மேலும் சுத்திகரிக்கப்பட்டு விவசாயப் பயன்பாட்டிற்கு உதவும்.

- இதுபோல சுழற்சி முறையில் இது பலவகையில் உதவுவதனால் தண்ணீர் விரயத்தைத் தடுத்து நீர் சிக்கனத்திற்குப்பு பெரிதும் உதவும் அமேசான் காட்டை கொடையாகக் கொண்டுள்ள பிரேசில் நாட்டிலேயே தண்ணீர் பஞ்சம் தலை விரித்தாடும் பொழுது, நாமும் சிக்கன நடவடிக்கைகளையில் ஈடுபடுவது அவசியமாகிறது. அதற்கு பயோ டைஜஸ்டர் பெரிய அளவில் உதவும்.

இது குறித்து சமுக ஆர்வலர் திரு. வெ. பொன்ராஜ் கருத்து தெரிவிக்கையில்

டோல்கேட் வசூல் கோடிக்கணக்கில் நடக்கிறது தினமும். ஆனால் அதில் பயணிப்போருக்கு 3 மணி நேரப் பயணத்திற்கு இடையில் ஒரு இடத்தில்கூட ஒரு சுத்தமான கழிப்பறை இல்லை. பெண்கள் படும் சிரமம் சொல்லி மாளாது. ஒவ்வொரு வீட்டிலும் கழிப்பறை கட்டி, செப்டிக் டேங்க் கட்டியதால் இன்றைக்கு நிலத்தடி நீரின் உப்புத்தன்மை கூடி 1500 முதல் 2500 டி.டி.எஸ் வரை உயர்ந்துவிட்டது.

நாட்டில் இன்னும் 60 கோடிப் பேர் திறந்த வெளியில்தான் மலம் கழிக்கிறார்கள். ஏனென்றால், ஒரு கழிப்பறைகூட பராமரிக்கப்பட வேண்டிய திட்டமிடுதல் இல்லை. தண்ணீர் இல்லை. சுத்தப்படுத்த ஆள் இல்லை, சுத்தமாக வைக்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் இல்லாத மக்களை பெற் நாடாக நம் நாடு இருக்கிறது. ஆனால் இதே இந்திய நாட்டில்தான் சுத்தமான 500 கழிப்பறைகளை ஒருங்கிணைத்து பயோ டைஜஸ்டர் வாயிலாக தினமும் 50 கிலோவாட் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்து சாதனை படைக்கிறது பெரியார் மணியமை பல்கலைக்கழகம், சாஸ்த்திரா பல்கலைக்கழகம் மற்றும் 5 பல்கலைக்கழகங்கள் இந்தத் திட்டத்தை ஒவ்வொரு கிராமப் பஞ்சாயத்திலும் செயல்படுத்தினால் இதன் மூலம் ஒவ்வொரு கழிப்பறையும் இங்கும் கழிப்பறையாக மாறும். ஒவ்வொரு கிராமமும் 50 கிலோ வாட் மின்சாரமும் உற்பத்தி செய்யும்.

இதைவிடுத்து கழிப்பறை மட்டும் கட்ட நிதி ஒதுக்குவது வருடா வருடம் நடக்கும் சடங்காகவே முடியும். 60 கோடிப்பேர் திறந்த வெளியில் மலம் கழிப்பது தொடரும். கழிப்பறை செப்டிக் டேங்க் முறை ஒழிக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீர் பாதுகாக்கப்பட்டு, மனிதக் கழிவில் இருந்து மின்சாரம் கொண்டு வர வேண்டும் என்று ஒவ்வொரு இளைஞர்களும் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் இயக்கம் ஆரம்பித்தால் தான் வீணடிக்கப்படும் பல்லாயிரக்கணக்கான கோடிகள் காக்கப்படும். திறந்த வெளிக் கழிப்பிடங்கள் ஒழிக்கப்படும். சுத்தமான சுகாதாரமான கழிப்பிடங்கள் உருவாகும் வீடு சுத்தமாகும், பொது இடங்கள் சுத்தமாகும் நாடு சுத்தமாகும் என்கிறார்.

இந்த அறிவியல் யுகத்திலும் நாட்டில் பாதுகாப்பான கழிப்பறையைப் பயன்படுத்தாதவர்கள் மக்கள் தொ ாகையில் பாதிக்கும் மேல் என்கிற உண்மை இந்தியாவின் அறிவியல் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வளர்ச்சியினைக் கேலி செய்யக் கூடியதாக இருக்கிறது.

கோவை மாநகரரைச் சேர்ந்த மேக் நிறுவன்ததின் இந்தப் புதிய பயோ டைஜஸ்டர் கழிவறைகள் இனி மக்களுக்கு விமோசனத்தைக் கொடுக்கும் என நம்பலாம் என்றனர் மேக் இந்தியா நிறுவனத்தினர்.

Tamil Nadu Real Estate Regulatory Authority, Chennai-8.

CIRCULAR

Cirucular No.TNRERA/A4/3036/2024 Dated: 01.08.2024

Sub: TNRERA – Creation of an e-Seva Desk for special assistance to the Promoters in processing the registration files for uploading in the Web Portal of TNRERA – Orders – Issued

Ref: Authority Resolution dated 01.08.2024

It is hereby resolved by way of the Authority's Resolution dated 01.08.2024 that Tamil Nadu Real Estate Regulatory Authority (TNRERA) has constituted an e-Seva Desk for special assistance to the Promoters in processing the registration files for uploading the same in the Web Portal of TNRERA. The Authority has prescribed the following fees for this task of special assistance.

Layouts:

- Upto 2 Hectares (20,000 sq.mtr.) = Rs.6,000/- /project
- More than 2 Hectares = Rs.10,000/- /project

Buildings:

- Upto 20 dwelling units = Rs.10,000/- /project
- From 21 to 50 dwelling units = Rs.15,000/- /project
- From 51 to 100 dwelling units = Rs.20,000/- /project
- More than 100 dwelling units = Rs.25,000/- /project

Commercial use:

- Upto 1000 sq.mtr. of floor area = Rs.10,000/- /project
- From1001 to 5000 sq.mtr of floor area = Rs.15,000/- /project
- From 5001 to 10000 sq.mtr. of floor area = Rs.20,000/- /project
- More than 10000 sq.mtr. of floor area = Rs.25,000/- /project
- For Mixed use, the respective fee is applicable

The above fee shall be paid either through online or through Point of Sale (POS) available in TNRERA Office. The Promoters are further informed that this arrangement is for uploading the registration applications and not for scanning of documents. Hence, they are requested to give soft copy along with their applications.

Secretary, TNRERA

Housing and Urban Development Department
Secretariat, Chennai-9.

Letter (Ms) No.152/UD4(1)/2024-1, dated 19.08.2024

From
Tmt. Kakarla Usha, I.A.S.,
Principal Secretary to Government

To
The Director of Town and Country Planning,
Chennai-600 107.

Sir,

Sub: Urban Development – Amendment to NOC Requirements for Hill Area Conservation Authority (HACA) - Regarding.

Ref: 1. Government letter No. 15535/UD4(3)/ 2019-2, dated 18.02.2020.
2. Your letter Roc. No. 9480/2019/TCP-5, dated 13.06.2024.

In the Government letter first cited, among others Government have issued instructions mandating NOC from Geology & Mining, Forest, Agricultural Engineering and Revenue Divisional Officer for the planning permission applications pertaining to planning and non-planning areas in villages listed under purview of HACA. No Objection Certificate should be obtained from Departments of Geology & Mining, Forest, Agricultural Engineering and Revenue Divisional Office.

2. In the letter second cited, the Director of Town and Country Planning has informed that a meeting with all the NOC issuing departments was conducted and the Chief Secretary to the Government has instructed to exempt the requirement of the Agricultural Engineering NOC for applications falling under the purview of HACA owing to the same parameters being verified by the Geology & Mining and Agricultural Engineering department. The Director of Town and Country Planning has therefore requested orders of the Government that the NOC's mandated for proposals pertaining to HACA shall include Geology & Mining, Revenue Divisional Officer and Forest Department only and to exclude the obtaining of NOC from the Agricultural Engineering Department.

3. The Government accept the request of the Director of Town and Country Planning and accordingly exclude the NOC from the Agricultural Engineering Department from the list of NOC's mandated for processing planning permission applications under the purview of HACA.

4. The Director of Town and Country Planning is requested to take necessary action in this regard.

Yours faithfully,

for Principal Secretary to Government.

APPENDIX

NOTIFICATION – I

In exercise of the powers conferred by sub-section (1-A) of section 3 of the Tamil Nadu Urban Local Bodies Act, 1998 (Tamil Nadu Act 9 of 1999), the Governor of Tamil Nadu hereby declares his intention to constitute the entire local areas comprised in the local authority of Sriperumbudur Town Panchayat as Sriperumbudur Municipal Council.

Based on the above constitution, wards will be divided for the next ordinary election.

2. Notice is hereby given that, any person residing within the local area concerned with this Notification or any local authority affected by this Notification, may submit objection, if any, in writing to the Principal Secretary to Government, Municipal Administration and Water Supply Department, Secretariat, Fort St. George, Chennai-600 009. Such objection shall be submitted within six weeks from the date of publication of this Notification in the **Tamil Nadu Government Gazette** and the objections received within the said period will be taken into consideration under clause (c) of sub-section (2) of section 3 of the said Act.

D. KARTHIKEYAN
PRINCIPAL SECRETARY TO GOVERNMENT

//True Copy//

SECTION OFFICER

NOTIFICATION – III

In exercise of the powers conferred by sub- section (1-A) of section 3 of the Tamil Nadu Urban Local Bodies Act, 1998 (Tamil Nadu Act 9 of 1999), the Governor of Tamil Nadu hereby declares his intention to constitute the entire local areas comprised in the local authority of Thiruvaiyaru Town Panchayat as Thiruvaiyaru Municipal Council.

Based on the above constitution, wards will be divided for the next ordinary election.

2. Notice is hereby given that, any person residing within the local area concerned with this Notification or any local authority affected by this Notification, may submit objection, if any, in writing to the Principal Secretary to Government, Municipal Administration and Water Supply Department, Secretariat, Fort St. George, Chennai-600 009. Such objection shall be submitted within six weeks from the date of publication of this Notification in the **Tamil Nadu Government Gazette** and the objections received within the said period will be taken into consideration under clause (c) of sub-section (2) of section 3 of the said Act.

D. KARTHIKEYAN
PRINCIPAL SECRETARY TO GOVERNMENT

SECTION OFFICER

©
GOVERNMENT OF TAMIL NADU
2024

[Regd. No. TN/CCN/467/2012-14.
[R. Dis. No. 197/2009.
[Price: Re. 0.80 Paise.

TAMIL NADU GOVERNMENT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

No. 259] CHENNAI, MONDAY, AUGUST 12, 2024
Aadi 27, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu-2055

Part II—Section 2

Notifications or Orders of interest to a Section of the public issued by Secretariat Departments.

NOTIFICATIONS BY GOVERNMENT

நகராட்சி நிருவாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் துறை

ஸ்ரீபெரும்புதூர், மாமல்லபுரம், திருவையாறு ஆகிய பேரூராட்சிகளை நகராட்சி மன்றங்களாக அமைத்துருவாக்குதல் பற்றிய அறிவிக்கை.

[அரசாணை (நிலை) எண். 106, நகராட்சி நிருவாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் [நநி.5(2)] துறை, 12 ஆகஸ்ட் 2024, ஆடி 27, குரோதி, திருவள்ளுவர் ஆண்டு–2055.]

No. II(2)/MAWS/743(b-1)/2024.

In exercise of the powers conferred by sub-section (1-A) of section 3 of the Tamil Nadu Urban Local Bodies Act, 1998 (Tamil Nadu Act 9 of 1999), the Governor of Tamil Nadu hereby declares his intention to constitute the entire local areas comprised in the local authority of Sriperumbudur Town Panchayat as Sriperumbudur Municipal Council.

Based on the above constitution, wards will be divided for the next ordinary election.

2. Notice is hereby given that, any person residing within the local area concerned with this Notification or any local authority affected by this Notification, may submit objection, if any, in writing to the Principal Secretary to Government, Municipal Administration and Water Supply Department, Secretariat, Fort St. George, Chennai-600 009. Such objection shall be submitted within six weeks from the date of publication of this Notification in the *Tamil Nadu Government Gazette* and the objections received within the said period will be taken into consideration under clause (c) of sub-section (2) of section 3 of the said Act.

NOTIFICATION – II

[அரசாணை (நிலை) எண். 106, நகராட்சி நிருவாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் [நநி.5(2)] துறை, 12 ஆகஸ்ட் 2024, ஆடி 27, குரோதி, திருவள்ளுவர் ஆண்டு–2055.]

No. II(2)/MAWS/743(b-2)/2024.

In exercise of the powers conferred by sub- section (1-A) of section 3 of the Tamil Nadu Urban Local Bodies Act, 1998 (Tamil Nadu Act 9 of 1999), the Governor of Tamil Nadu hereby declares his intention to constitute the entire local areas comprised in the local authority of Mamallapuram Town Panchayat as Mamallapuram Municipal Council.

Based on the above constitution, wards will be divided for the next ordinary election.

2. Notice is hereby given that, any person residing within the local area concerned with this Notification or any local authority affected by this Notification, may submit objection, if any, in writing to the Principal Secretary to Government, Municipal Administration and Water Supply Department, Secretariat, Fort St. George, Chennai-600 009. Such objection shall be submitted within six weeks from the date of publication of this Notification in the *Tamil Nadu Government Gazette* and the objections received within the said period will be taken into consideration under clause (c) of sub-section (2) of section 3 of the said Act.

II-2 Ex. (259)

NOTIFICATION – III

[அரசாணை (நிலை) எண். 106, நகராட்சி நிருவாகம் மற்றும் குடிநீர் வழங்கல் [நநி.5(2)] துறை, 12 ஆகஸ்ட் 2024, ஆடி 27, குரோதி, திருவள்ளுவர் ஆண்டு–2055.]

No. II(2)/MAWS/743(b-3)/2024.

In exercise of the powers conferred by sub- section (1-A) of section 3 of the Tamil Nadu Urban Local Bodies Act, 1998 (Tamil Nadu Act 9 of 1999), the Governor of Tamil Nadu hereby declares his intention to constitute the entire local areas comprised in the local authority of Thiruvaiyaru Town Panchayat as Thiruvaiyaru Municipal Council.

Based on the above constitution, wards will be divided for the next ordinary election.

2. Notice is hereby given that, any person residing within the local area concerned with this Notification or any local authority affected by this Notification, may submit objection, if any, in writing to the Principal Secretary to Government, Municipal Administration and Water Supply Department, Secretariat, Fort St. George, Chennai-600 009. Such objection shall be submitted within six weeks from the date of publication of this Notification in the *Tamil Nadu Government Gazette* and the objections received within the said period will be taken into consideration under clause (c) of sub-section (2) of section 3 of the said Act.

D. KARTHIKEYAN,
Principal Secretary to Government.

சென்னையில் அமைக்கப்படவுள்ள 10 வழிச்சாலை

உலகிலேயே பெரிய ரிங் ரோடு அதுவும் தமிழ்நாட்டில் வரயிருக்கிறது. சென்னையில் அமைக்கப்பட உள்ள 10 வழிச்சாலை இந்தியாவிலேயே பெரிய சாலையாக இருக்கும் என்று தகவல் வெளியாகி உள்ளது. இந்தியாவில் அமைக்கப்படும் சாலைகளில் மட்டுமன்றி உலகில் அமைக்கப்படும் சாலைகளிலேயே பெரிய ரிங் ரோடு சாலையாக இந்த சாலை அமைக்கப்பட உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநில நெடுஞ்சாலைத்துறையால் 132.87 கி.மீ தூரத்திற்கு இந்த சாலை கட்டப்படவுள்ளது. சென்னை பெரிஃபெரல் ரிங் ரோடு (CPRR) என்பது எண்ணூர் துறைமுகம்மகாபலிபுரத்தை இணைக்கும் வகையில் தமிழ்நாட்டில் 10 வழி அணுகல் கட்டுப்பாட்டு விரைவுச் சாலையாகும். காட்டுப்பள்ளி வரை இந்த சாலை அமைக்கப்படுகிறது. ஐந்து பிரிவுகளைக் கொண்ட இந்த புதிய கிரீன்ஃபீல்ட் எக்ஸ்பிரஸ்வே சென்னையில் 4வது ரிங் ரோடாக இருக்கும்.

சிங்கபெருமாள் கோயில், ஸ்ரீபெரும்புதூர், திருவள்ளூர், தாமரைப்பாக்கம், பெரியபாளையம், புதுவயல், காட்டுப்பள்ளி ஆகிய நகரங்களை இணைக்கும் வகையில் Rs.12.301 கோடி மதிப்பீட்டில் அமைக்கப்படும். இந்த விரைவுச் சாலை கட்டுமானத்திற்கு 2025ஆம் ஆண்டு காலக்கெடு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டுள்ளது. NHAI-இன் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் கட்டுமானத்தில் உள்ள பெங்களூரு சென்னை விரைவுச்சாலை மற்றும் சித்தூர்தச்சூர் விரைவுச் சாலை திட்டங்களுடன் இது இணைக்கப்படும்.

மொத்த மதிப்பிடப்பட்ட செலவு Rs.12,301 கோடி.

திட்டத்தின் நீளம் 132.87 கி.மீ (தோராயமாக)

பாதைகள். 10 வழிப்பாதைகள் (மெயின் சாலை 6 பாதைகள் + இருபுறமும் 2 சேவைப்பாதைகள்)

வடிவைப்பு வேகம் மணிக்கு 120 கி.மீ

நிலை: எண்ணூர்தச்சூர் பிரிவு

கட்டுமானத்தில் உள்ள கடைசி தேதி 2025.

உரிமையாளர் தமிழ்நாடு சாலை மேம்பாட்டு நிறுவனம் (TNRDC)

திட்ட மாதிரி : பொறியியல் கொள்முதல் மற்றும் கட்டுமானம் (EPC)

நிதி ஆதாரங்கள். பிரிவு 1 (25.31 கி.மீ எண்ணூர் துறைமுகம் முதல் தச்சூர் வரை) ஜப்பான் சர்வதேச கூட்டுறவு நிறுவனம் (56.2 கிமீ தச்சூர் முதல் செங்காடு வரை) மற்றும் சர்வதேச வளர்ச்சிக்கான நிதி ஆகிய உதவிகள் வாயிலாக இந்த சாலை அமைக்கப்படவுள்ளது.

இந்தியாவில் மட்டுமே முல்முறையாக அதுவும் சென்னையில் இந்த சாலை அமைக்கப்படவுள்ளது. மாமல்லபுரத்தில் இருந்து காட்டுப்பள்ளி துறைமுகத்தை இணைக்கும் 10 வழி சென்னை அவுட்டர் சாலையின் பணிகள் இரண்டு கட்டமாக நிறைவடைந்து ஜனவரியில் போக்குவரத்துக்கு திறக்கப்படும் என்று அறிவிக்கப்படவுள்ளது.

இத்திட்டத்தை விரைந்து முடிக்க எண்ணூர் காமராஜர் துறைமுகம், காட்டுப்பள்ளி அதானி, L&T உள்ளிட்ட தனியார் துறைமுக நிறுவனங்கள் தமிழக அரசை வலியுறுத்தின. இந்த சாலை முடிந்தவுடன் சென்னையில் போக்குவரத்து நெரிசல் மற்றும் காற்று மாசுபாடு கணிசமாக குறைக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

GOVERNMENT OF TAMILNADU
SCHEDULE OF RATES
FOR THE YEAR 2024-2025(W.E.F.15.07.2024)
BASIC RATES (EXCLUDING GST & OTHER TAXES)

ANNEXURE-I

I. RATES OF LABOUR

CONVEYANCE

1) Rates for Conveyance of C.I/G.I/D.I. Pipes and Specials

Unique Code	Size	Unloading from Railway wagons or loading into Railway wagons/ Tonne	Loading into carts or lorries/ Tonne	Unloading from carts or lorries & stacking/ Tonne	Transport charges up to 8km or part thereof/ Tonne	Total/ Tonne
		A	B	C	D	E
		Rs. Ps.	Rs. Ps.	Rs. Ps.	Rs. Ps.	Rs. Ps.
WD-W0001	Up to 125 mm	371.80	244.28	244.28	189.10	1049.46
WD-W0002	Over 125 mm up to 200 mm	509.37	326.65	326.65	201.97	1364.64
WD-W0003	Over 200 mm up to 350 mm	625.04	432.11	432.11	205.64	1694.90
WD-W0004	Over 350 mm up to 500 mm	781.87	511.75	511.75	231.34	2036.71
WD-W0005	Over 500 mm up to 700 mm	943.94	591.56	591.56	255.11	2382.17
WD-W0006	Above 700mm	1062.26	704.69	704.69	275.39	2747.03

	For every 1 KM or part thereof	Rate per Tonne in Rupees	
		up to 500 mm	Above 500 mm
		A	B
WD-W0007	Beyond 8 KM to 25 KM	14.62	16.47
WD-W0008	Above 25 KM to 50 KM	10.63	12.49
WD-W0009	Above 50 KM to 80 KM	9.30	11.09
WD-W0010	Above 80 KM to 125 KM	6.97	9.23
WD-W0011	Above 125 KM to 200 KM	6.97	6.97
WD-W0012	Above 200 KM	4.58	4.58

NOTE:

1) For lorry and cart consignments of capacity one Tonne and below, double the rates may be allowed, when the total quantity to be transported is within 1.00 M.T.

2) For Lorry consignments from 1 to 2 Tonnes, the rates admissible for two Tonnes may be allowed, when the total quantity to be transported is within 2 M.T.

ANNEXURE-V

CONVEYANCE TABLE

(A). RATES FOR CONVEYANCE OF MATERIALS BY ROAD IN PLAINS

Unique Code	Item	Category	Basic Rate approved for the year 2024-2025 (w.e.f. 15.07.2024)
C-0028	Cement, Steel (1 MT)	**Co-efficient**	**1.00**
C-0029		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	7.36
C-0030		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	6.30
C-0031		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	5.42
C-0032		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	4.66
C-0033		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	4.26
C-0034		Loading Charges	135.50
C-0035		Unloading Charges	135.50
C-0036		Add above extra for inter state works	27.25
C-0037	Lime Stone, Laterite, Brick Jelly, Wood Work, Pond Ash (Wet / Dry), Stone Dust (One cubic metre)	**Co-efficient**	**1.10**
C-0038		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	8.08
C-0039		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	6.92
C-0040		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	5.97
C-0041		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	5.15
C-0042		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	4.69
C-0043		Loading Charges	64.65
C-0044		Unloading Charges	64.65
C-0045		Add above extra for inter state works	29.90

Unique Code	Item	Category	Basic Rate approved for the year 2024-2025 (w.e.f. 15.07.2024)
C-0046	Rough Stone, Bond Stone, Cut Stone, Broken Stone Jelly, Sand, Gravel, Surki, Earth, Crushed Stone Sand (One cubic metre)	**Co-efficient**	**1.60**
C-0047		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	11.79
C-0048		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	10.08
C-0049		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	8.67
C-0050		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	8.13
C-0051		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	6.82
C-0052		Loading Charges	44.25
C-0053		Unloading Charges	44.25
C-0054		Add above extra for inter state works	43.75
C-0055	Third Class Country Bricks (Kiln Burnt) (1000 Nos.)	**Co-efficient**	**1.35**
C-0056		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	9.94
C-0057		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	8.51
C-0058		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	7.30
C-0059		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	6.30
C-0060		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	5.76
C-0061		Loading Charges	63.60
C-0062		Unloading Charges	63.60
C-0063		Add above extra for inter state works	36.75

Unique Code	Item	Category	Basic Rate approved for the year 2024-2025 (w.e.f. 15.07.2024)
C-0064	Mangalore Tiles (1000 Nos.), Machine Pressed Tiles (2000 Nos.), Hydraulically Pressed Mosaic Flooring Tiles (1500 Nos.)	**Co-efficient**	**1.80**
C-0065		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	13.26
C-0066		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	11.35
C-0067		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	9.76
C-0068		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	8.41
C-0069		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	7.68
C-0070		Loading Charges	63.60
C-0071		Unloading Charges	63.60
C-0072		Add above extra for inter state works	49.15
C-0073	Bricks II Class Chamber Burnt Bricks (Table Moulded / Ground Moulded), Fly Ash Bricks (1000 Nos.)	**Co-efficient**	**2.25**
C-0074		0 - 10 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	16.57
C-0075		10 - 20 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	14.19
C-0076		20 - 40 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	12.19
C-0077		40 - 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	10.52
C-0078		Above 80 km. (Add for every extra 1 km. and part thereof)	9.60
C-0079		Loading Charges	63.60
C-0080		Unloading Charges	63.60
C-0081		Add above extra for inter state works	61.70

Note:

1	The above rates do not include stacking charges [as per Circular Memo No. 230 Wks. IV (2) / 62-3, dated 10.06.1962 of Chief Engineer (General)].
2	For conveyance of materials on cart track, allow 20% extra over the above rates excluding loading and unloading charges.
3	For sandy and slusly soil tracks, add 50% extra over the above rates excluding loading and unloading charges.
4	The quantity for payment towards conveyance of earth covered under co-efficient 1.60 is for the pit measured quantity at the site of excavation only.
5	For conveyance of laterite, broken stone jelly, etc., through lorries, the rates provided are for the volume with voids.
6	For all materials which finds place in all the co-efficients above, necessary incidental charges, loading charges and unloading charges have been included already under their basic cost furnished below the head "Rates of Materials" itself. Hence, no separate incidental charges, loading and unloading charges shall be allowed for the above materials.
7	The Basic Rate adopted under this Head, "Annexure-V – (A). Rates of Conveyance of Materials by Road in Plains" is exclusive of all taxes and GST.

BUILDERS' ASSOCIATION OF INDIA

(All India Association of Engineering Construction Contractors)

Southern Centre Estd : 1950

Estd : 1941

MEMBERSHIP APPLICATION FORM

To
The Secretary,
BAI - Head Office
G-1/G-20, 7th Floor, Commerce Centre
J. Dadajee Road, Tardeo
MUMBAI – 400 034
Ph : 022-2352 0507 / 2351 4802
Website : www.baionline.in

Through
The Honorary Secretary,
BAI - Southern Centre
Plot No.A1, 1st Main Road, (Opp. to AIEMA)
Industrial Estate, Ambattur, Chennai - 600 058
Ph : 044-2625 2006
Web : www.baisouthern.com
E.mail : baisouthern1950@gmail.com /
baisouthern@yahoo.com

Dear Sir,

Please enroll my/our name (s) as PATRON / RENEWAL Member of Builders' Association of India. I/We am/are connected with the Building Profession / Trade / Construction industry as (please tick relevant box/s)

☐ Civil Construction Contractors	☐ Real Estate Developer / Promoter	**Registered With**
☐ Electrical	☐ Architect/Engineer	☐ Central PWD
☐ Plumbing	☐ Transporter	☐ State PWD
☐ Fabrication	☐ Demolition	☐ MES
☐ Roads	☐ Manufacturers /Suppliers	☐ Railways
☐ Water Proofing	☐ Dealers/Hirers	☐ Other State/Central Govt.Dept.(specify)
☐ Interior decorator	☐ Engineering College/Polytechnics	________________
☐ Repairs/Maintenance	☐ any other (specify)	________________
		☐ any other (specify)
________________	________________	________________
________________	________________	________________

I /we specialise in ____

I/We have read the Rules and Regulations of your Association and agree to abide by the same. Please find herewith sum of

Rs.________________/- (Rupees____

________________________________) by Cash/Cheque/Demand Draft No ____________ Dated

__________________drawn on________________________ in favour of "BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA"

towards the membership subscription.

Yours faithfully,
(For & On Behalf of)

Date : ....

(To be signed by Proprietor / Partner / Director of Attorney / Authorised Signatory)

(PTO)

Fill below in Block letters:

I. Full Name and Address..

....

....

....

Tel : Office : .... Res .... Mobile: ....

E.mail : .... GSTIN : ....

2.Give names in case of partnership firm/ Ltd Company /Institution and indicate against each whether Partner / Director / Executive attorney	Name of the Person who will attend and vote at the meeting with residence address and contact numbers
a)________________________________	a)________________________________
b)________________________________	b)________________________________
c)________________________________	c)________________________________
d)________________________________	d)________________________________

Res / Address. & Tele. No. ....

....

....

PROPOSED BY ....

SECONDED BY ....

APPLICATION IN ORDER : FEES RECEIVED Rs. _______________ Receipt No. ________________________________

__________Date ____________________ Accepted by the Managing Committee at its meeting held on ___________

at ______________________________

SECRETARY'S NOTING SECRETARY

The Membership fees

The Patron Membership fee. Rs.29,700/-(inclusive of GST@ 18%)
Renewal Membership fee. Rs.3627/- (inclusive of GST@ 18%)
Annual Membership fee. Rs.3745/- (inclusive of GST@ 18%)
Cheque may drawn in favour of BUILDERS ASSOCIATION OF INDIA.

Please enclose Recent Passport Size Photographs - 2 Nos, Photo ID and Address Proof.

Throuch RTGS / NEFT
Acct. Name : Builders Association of India
Bank Name : Indian Bank
Branch : Padi, Chennai
Account No. : 455121461
IFSC : IDIB000P001

Southern Centre Activities

01.08.2024

CMDA இடங்களை இணைய வழி ஏல விற்பனை செய்வது குறித்த ஆலோசனைக் கூட்டம் CMDA அலுவலக கூட்ட அரங்கில் உறுப்பினர் செயலாளர் திரு. அன்சூல் மிஸ்ரா அவர்கள் தலைமையில் நடைபெற்றது. இக்கூட்டத்தில் திரு. S. இராமப்பிரபு, திரு. R.R. ஸ்ரீதர் மற்றும் மய்யத்துணைத்தலைவர் திரு. R. நிம்ரோட் ஆகியோர் கலந்து கொண்டு ஆலோசனை வழங்கினர்.

09.08.2024 – 10.08.2024

இரண்டாவது மாநில அளவிலான மேலாண்மை மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் நாமக்கல் மய்யத்தின் உபசரிப்பில் நாமக்கல்லில் நடைபெற்றது. அகில இந்திய முன்னாள் தலைவரும் காப்பாளருமான சேவாரத்னா பீஷ்மா திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள், காப்பாளரும் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவருமான திரு. Mu. மோகன் அவர்கள், மய்யத்தலைவர் உள்ளிட்ட நிர்வாகிகள், தென் பிராந்திய செயலாளர் திரு. L. வெங்கடேசன், மேலாண்மை, பொதுக்குழு மற்றும் செயற்குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

15.08.2024

78வது சுதந்திரதின விழாவினையொட்டி 15.08.2024 அன்று 9.30 மணிக்கு அகில இந்திய முன்னாள் தலைவரும் காப்பாளருமான சேவாரத்னா பீஷ்மா திரு. R. இராதாகிருட்டிணன் அவர்கள் தேசியக்கொடி ஏற்றிய நிகழ்வில் காப்பாளர் மற்றும் அகில இந்திய முன்னாள் தலைவர் திரு. Mu. மோகன் அவர்கள், அகில இந்திய துணைத்தலைவர் திரு. R. சிவக்குமார், மய்யத்தலைவர் மற்றும் மய்ய நிர்வாகிகளோடு உடனடி முன்னாள் மய்யத்தலைவர் திரு. A.N. பாலாஜி அவர்கள், முன்னாள் மய்யத்தலைவர்கள் மற்றும் செயற்குழு, பொதுக்குழு உறுப்பினர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

19.08.2024 அன்று ஓட்டல் சாய்பாபாவில் ஐந்தாவது செயற்குழு மற்றும் பொதுக்குழு கூட்டம் திரு. G. திலகர், திரு. V.S. இராமகிருஷ்ணன், திரு. P. ராம்குமார் மற்றும் திரு. K. கோட்டீஸ்வர சவுத்திரி ஆகியோரின் உபசரிப்பில் நடைபெற்றது.

P.K.P. NARAYANAN
Advisor

P.N. Navin Kumar

SLC
IRON & STEEL SUPPLIERS

SHREE LAKSHMI AND CO

Our Product Range :

- TMT/REBARS
- Channels
- MS Angles
- MS Rounds
- MS Rails
- HR / CR / GP /GC
  MS Sheets & Plates
- Joists
- Billets
- Wirerods
- Galv. Iron Wires

Supplier of All Superior Quality Steel Materials

सेल SAIL
VIZAG STEEL Pride of Steel
JSW
JINDAL STEEL & POWER

71, Rasappa Chetty Street, Park Town, Chennai - 600003, TN
m: 98412 82 311 | 98840 29 311 e: shreelakshmi0311@gmail.com

*"No Person Speaks about Religion
Particularly When They Require Life Saving Blood"*

aadhiti
INDUSTRIES
HI TENSILE MESH

+91-9940425556
sales@aadhitiindustries.in
www.aadhitiindustries.in

Secure Your Property with Aadhiti Industries' Durable 3D Fence Panels –The Ultimate Solution for Safety and Style

Applications ROADS, DAMS, CANALS & WATER WAYS

SCHWING Stetter (India) Private Limited
Reg. Off. - F71/72 SIPCOT Industrial Estate, Irungattukottai,
Sriperumbudur, Kanchipuram District - 602117, Tamil Nadu, India.
Contact/Whatsapp- +91 91766 01882 Toll Free : 1800 123 1479
Email : enquiry@Schwingstetterindia.com Website : www.schwingstetterindia.com

SCAN FOR ENQUIRY