wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ

(ਕਿੱਤਾ ਸਿੱਖਿਆ)

(ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ)

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

© ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

ਐਡੀਸ਼ਨ : 2014 .... 2,000 ਕਾਪੀਆਂ

All rights, including those of translation, reproduction and annotation etc., are reserved by the Punjab School Education Board.

ਲੇਖਕ :
ਜੇ. ਐਲ. ਗੁਪਤਾ
ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਸੁਪਰਡੰਟ,
ਸੈਂਟਰਲ ਪੋਲੀਟੈਕਨਿਕ,
ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ

ਚੇਤਾਵਨੀ

1. ਕੋਈ ਵੀ ਏਜੰਸੀ-ਹੋਲਡਰ ਵਾਧੂ ਪੈਸੇ ਵਸੂਲਣ ਦੇ ਮੰਤਵ ਨਾਲ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਤੇ ਜਿਲਦ-ਸਾਜ਼ੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। (ਏਜੰਸੀ-ਹੋਲਡਰਾਂ ਨਾਲ ਹੋਏ ਸਮਝੌਤੇ ਦੀ ਧਾਰਾ ਨੰ. 7 ਅਨੁਸਾਰ)
2. ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਛਪਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੇ ਜਾਅਲੀ/ਨਕਲੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ (ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ) ਦੀ ਛਪਾਈ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ, ਸਟਾਕ ਕਰਨਾ, ਜਮ੍ਹਾਂਖੋਰੀ ਜਾਂ ਵਿਕਰੀ ਆਦਿ ਕਰਨਾ ਭਾਰਤੀ ਦੰਡ-ਪ੍ਰਨਾਲੀ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਜੁਰਮ ਹੈ।

(ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਬੋਰਡ ਦੇ 'ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ' ਵਾਲੇ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਪਰ ਹੀ ਛਪਵਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।)

ਮੁੱਲ : ₹ 13.00

ਸਕੱਤਰ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ, ਵਿੱਦਿਆ ਭਵਨ, ਫੇਜ਼-8, ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ-160062 ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਅਤੇ ਮੈਸ. ਨੋਵਾ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼, ਸੀ-51, ਫੋਕਲ ਪੁਆਇੰਟ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ, ਜਲੰਧਰ ਦੁਆਰਾ ਛਾਪੀ ਗਈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਿਸ਼ਾ-ਸੂਚੀ

ਅਧਿਆਇ	ਵਿਸ਼ਾ	ਪੰਨਾ
1.	ਕਾਰਪੈਂਟਰੀ (ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ) ਇਸ ਦਾ ਸਾਡੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਣ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨ	1
2.	ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ, ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮੁਢਲੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ (ੳ) ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ (ਅ) ਮੁਢਲੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ	2
3.	ਦਸਤੀ ਔਜ਼ਾਰ ਕਾਰਪੈਂਟਰੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਦਸਤੀ ਔਜ਼ਾਰ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ, ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ	5
4.	ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਲੱਕੜ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਆਮ ਲੱਕੜਾਂ, ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ, ਵਿਸਥਾਰ, ਪਹਿਚਾਣ, ਵਸੀਲੇ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	46
5.	ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਿਆਰੀ	55
6.	ਲੱਕੜ ਦੇ ਨੁਕਸ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਗੁਣ ਅਤੇ ਚੋਣ (ੳ) ਲੱਕੜ ਦੇ ਨੁਕਸ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਪਾਅ (ਅ) ਲੱਕੜ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਮਕੈਨੀਕਲ ਗੁਣ (ੲ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਵਾਸਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨਾ	63
7.	ਸਹਾਇਕ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਵਾਰਨਿਸ਼ (ੳ) ਮੇਖਾਂ-ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ (ਅ) ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ-ਲੱਕੜੀ ਵਿੱਚ ਲਗਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ੇ ਪੇਚ, ਕਿਸਮਾਂ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ (ੲ) ਗੂੰਦ (ਸਰੇਸ਼) ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ (ਸ) ਪਾਲਿਸ਼-ਵਾਰਨਿਸ਼ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ	72
8.	ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਆਮ ਜੋੜ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਲਾਭ	83
9.	ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਔਜ਼ਾਰ ਲੱਕੜ ਚੀਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ	87

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਮੁੱਖ-ਬੰਧ

ਦਾਖਲਾ ਸਾਲ 1975-76 ਤੋਂ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਕੁਝ ਚੋਣਵੇਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਕਿੱਤੇ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਚਾਲੂ ਹੈ। ਕਿੱਤੇ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਅਧੀਨ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਆਇਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬੋਰਡ ਨੇ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ। ਸੰਬੰਧਤ ਤਕਨੀਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੇ ਮਿਲਵਰਤਣ ਨਾਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਰੋਲ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਰੂਪ ਨੂੰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਟਕਸਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਸਰਲ ਅਤੇ ਰੋਚਕ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧਤ ਕਿੱਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਢੁੱਕਵੇਂ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਖਾਕੇ ਸਪਸ਼ੱਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ ਕਿੱਤੇ ਦੀ ਹੱਥਲੀ ਪੁਸਤਕ ਇਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਸੰਸਕਰਣ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਸਕਰਣ ਨੂੰ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਰਹਿਤ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਪੂਰਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਆਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਕਿੱਤੇ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਵਿਦਿਆਥੀਆਂ ਨੂੰ ਠੋਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੇਧ ਦੇਵਗੀ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਲਈ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇਗੀ। ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਅੱਗੋ ਲਈ ਹੋਰ ਚੰਗੇਰਾ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚੋਂ ਆਏ ਸੁਝਾਵਾਂ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਚੇਅਰਪਰਸਨ

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਅਧਿਆਇ—1

ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ

ਕਿੱਤੇ ਦਾ ਖੇਤਰ :

ਕਾਰਪੈਂਟਰੀ ਭਾਵ ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ ਸਾਡੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਸਾਡੇ ਜੀਵਣ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਆਮ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਭਾਵੇਂ ਸਕੂਲ ਹੈ ਜਾਂ ਦਫਤਰ, ਬੱਸ ਅੱਡਾ ਹੈ ਜਾਂ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ, ਸਿਨੇਮਾ ਘਰ ਹੈ ਜਾਂ ਫੈਕਟਰੀ ਆਦਿ ਸਾਰੀਆਂ ਥਾਂਵਾਂ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਕੇਵਲ ਲੱਕੜੀ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਕੰਮ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਚੀਜ਼ ਜਿਹਾ ਕਿ ਰੋਟੀਆਂ ਵੇਲਣ ਵਾਲਾ ਵੇਲਣਾ ਅਤੇ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਚੀਜ਼ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਆਦਿ ਲੱਕੜ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਭਾਵ ਨਹੀਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਕਿ ਅਜੋਕੇ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਣ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਮਹਾਨਤਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਦੀ ਮਹਾਨਤਾ ਚੱਲੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਫਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਤੇ ਸਜਾਵਟ ਦਾ ਕੰਮ ਬੜੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਫਰਨੀਚਰ ਜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਰ ਸਜਾਵਟ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬੜੀਆਂ ਸੁੰਦਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਹਥਲੀ ਪੁਸਤਕ ਤਰਖਾਣੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਮੁਢਲੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਭਾਂਤ-ਭਾਂਤ ਦੀ ਲੱਕੜ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਵਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਹ ਕਿੱਤਾ ਸਿੱਖ ਕੇ ਇਹੋ ਕਿੱਤਾ ਅਪਣਾਉਣ ਸਗੋਂ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰ ਕੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਲੱਕੜ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਆਦਿ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਾ ਕੇਵਲ ਪੈਸੇ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ ਸਗੋਂ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਮਿਲੇਗੀ।

---

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਅਧਿਆਇ—2

ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ, ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮੁਢਲੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ

2.1 ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ :

"ਬਚਪਨ ਵਿੱਚ ਪਈਆਂ ਚੰਗੀਆਂ ਆਦਤਾਂ ਸਦਾ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।" ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਸ਼ਬਦ ਸਵੈ-ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਦਾ ਆਪਣਾ ਵੱਖਰਾ ਅਰਥ ਹੈ। ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਿਯਮਾਂ ਤੇ ਵਿਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ, ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ, ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰਾ ਰੱਖਣਾ, ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਹਾਲਤ ਅਤੇ ਠੀਕ ਥਾਂ ਤੇ ਤਰਤੀਬ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖਣਾ, ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨਿਜੀ ਚੋਟ ਦਾ ਡਰ ਘਟ ਸਕੇ, ਔਜ਼ਾਰਾ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਵੱਡਿਆਂ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਲੈਣਾ ਆਦਿ। ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਹਰ ਕਾਮਾ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀ ਕਾਮਿਆਂ ਅਤੇ ਵੱਡਿਆਂ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਚੰਗਾ ਲਗਦਾ ਹੈ।

2.2 ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਲੋੜ :

ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਤੋਂ ਮਾਰੂ ਹਾਦਸੇ ਤੱਕ ਦੁਰਘਟਨਾ ਵਾਪਰ ਸਕਦੀ ਹੈ :-

(ੳ) ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਪਾਵਾਂ ਦੀ ਬੇਖਬਰੀ :- ਸੁਰੱਖਿਆ ਐਨਕਾਂ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਣ ਤੇ ਤੇਜ਼ ਕਰਨਾ।

(ਅ) ਢਿੱਲੀ ਪੁਸ਼ਾਕ ਪਹਿਨਣੀ :- ਢਿੱਲੀ ਪੁਸ਼ਾਕ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(ੲ) ਨਿਜੀ ਸਰੀਰਕ ਨੁਕਸ :- ਨਜ਼ਰ ਆਦਿ ਦਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋਣਾ।

(ਸ) ਘੱਟ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਿਪੁੰਨ ਕਾਮਾ ਸਮਝਣਾ ਭਾਵ ਆਪਣੀ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਰੋਸਾ ਰੱਖਣਾ।

(ਹ) ਕੰਮ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਘੱਟ ਹੋਣਾ।

ਲੱਕੜ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਸੁਰੱਖਿਆ-ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

1. ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਢਿੱਲੀ ਪੁਸ਼ਾਕ ਪਾ ਕੇ ਨਹੀਂ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
2. ਓਦੋਂ ਤੱਕ ਮਸ਼ੀਨ ਨਹੀਂ ਚਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਦੇ ਕੰਮ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਨਾ ਹੋਵੋ।
3. ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਮਸ਼ੀਨ ਚਾਲਕ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
4. ਖੁੰਡੇ ਔਜ਼ਾਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

5. ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਲਾ-ਪਰਵਾਹੀ ਨਾਲ ਘੁੰਮਣਾ ਅਤੇ ਖੇਡਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
6. ਚੰਗੇ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਗਾਰਡਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਮਸ਼ੀਨ ਨਹੀਂ ਚਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
7. ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਕੱਟਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਉਸ ਅੱਗੇ ਲੱਕੜ ਨਹੀਂ ਧਕਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
8. ਨੰਗੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਹੀਂ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
9. ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਨੰਗੇ ਪੈਰ ਨਹੀਂ ਫਿਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
10. ਫਰਸ਼ ਨੂੰ ਗਰੀਸ, ਤੇਲ ਅਤੇ ਬੁਰਾਦੇ ਤੋਂ ਸਾਫ਼ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
11. ਜੇਕਰ ਔਜਾਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ-ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
12. ਔਜ਼ਾਰਾ ਦੀ ਤੇਜ਼ ਧਾਰ ਤੇ ਹੱਥ ਨਹੀਂ ਫੇਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
13. ਜਿਹੜਾ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਉਸ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
14. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਣ ਤੇ ਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਐਨਕਾਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
15. ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਆਲ਼ੇ-ਦੁਆਲ਼ੇ ਦਾ ਫਰਸ਼ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਰੁਕਾਵਟ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
16. ਘੁੰਮਣ ਵਾਲ਼ੇ ਆਰੇ ਤੋਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਧੱਕਣ ਲਈ ਹੋਰ ਲੱਕੜ ਦਾ ਟੁਕੱੜਾ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
17. ਕੰਮ ਉਸ ਵੇਲ਼ੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੀ ਪੂਰੀ ਚਾਲ ਤੇ ਚੱਲ ਪਵੇ।
18. ਸੱਥੀ (Chisel) ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੱਥੀ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
19. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਤੇਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
20. ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸੋਚਿਆ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਉਪਾ ਮਗਰੋਂ ਸੋਚਣ ਨਾਲੋਂ ਕਿਸੇ ਦੁੱਖ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਗ ਤੋਂ ਬਚਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
21. ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਆਦਤ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2.3 ਮੁਢਲੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ (First Aid):

ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਵੇਲ਼ੇ ਵੀ ਛੋਟਾ ਜਾਂ ਵੱਡਾ ਹਾਦਸਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੇਲ਼ੇ-ਕੁਵੇਲ਼ੇ ਜਖ਼ਮੀ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਕਿਆਂ ਲਈ ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫਸਟ-ਏਡ ਦਾ ਡੱਬਾ ਰੱਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡੱਬੇ ਉੱਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਰੈਡ-ਕਰਾਸ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀ ਸਮੱਗਰੀ ਨਾਲ਼ ਜਖ਼ਮੀ ਨੂੰ ਮੁਢਲੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਟ-ਏਡ ਬਾਕਸ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਆਮ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਲੋੜ ਵੇਲ਼ੇ ਹਰ ਕੋਈ ਇਸ ਤੋਂ ਲਾਭ ਉਠਾ ਸਕੇ। ਇਸ ਫਸਟ-ਏਡ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਲਿਖੀਆ ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਹਥਿਆਰ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

1. ਟਿੰਕਚਰ ਆਇਓਡੀਨ :- ਇਹ ਦਵਾਈ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਜ਼ਖ਼ਮਾਂ ਤੇ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਟਿੰਚਰ ਬੈਨਜ਼ੀਨ :- ਇਹ ਦਵਾਈ ਵੀ ਜਖ਼ਮਾਂ ਤੇ ਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਐਸਪਰੀਨ ਦੀਆਂ ਗੋਲ਼ੀਆਂ :- ਇਹ ਬੁਖ਼ਾਰ ਅਤੇ ਸਿਰ ਦਰਦ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
4. ਬਰਨੌਲ :- ਛੋਟੇ ਜਖ਼ਮਾਂ ਅਤੇ ਸੜੇ ਹੋਏ ਥਾਂ ਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਬੈਂਗਣੀ ਰੰਗ ਦੀ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ :- ਇਹ ਅੱਖਾਂ ਧੋਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
6. ਅੱਖ ਦਾ ਪਪੋਟਾ :- ਇਹ ਅੱਖ ਧੋਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।
7. ਚਿਮਟੀ
8. ਕੈਂਚੀ
9. ਜਰਮ-ਰਹਿਤ ਕੀਤੀ ਰੂੰ
10. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਾਪ ਦੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਆਦਿ
11. ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰ-ਆਕਸਾਈਡ :- ਇਹ ਦਵਾਈ ਖ਼ੂਨ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਲੱਕੜ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕਿਹੜੀਆਂ-ਕਿਹੜੀਆਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ?
2. ਫਸਟ-ਏਡ ਬਾਕਸ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਹੈ ?
3. ਹਾਦਸਾ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ?

---

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਅਧਿਆਇ—3

ਦਸਤੀ ਔਜ਼ਾਰ

3.1 ਜਾਣ ਪਛਾਣ :

ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਚੰਗਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਔਜ਼ਾਰ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਔਜ਼ਾਰ ਦੀ ਆਪਣੀ-ਆਪਣੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ। ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਮ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਔਜ਼ਾਰ ਹੀ ਚੁਕਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕੰਮ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਔਜ਼ਾਰ ਨਾਲ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਹੜਾ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਔਜ਼ਾਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਨਾ ਮਿਲਦਾ ਹੋਵੇ। ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਭਾਵੇਂ ਚੁੱਕਿਆ ਗਿਆ ਔਜ਼ਾਰ ਗਲਤ ਹੀ ਹੋਵੇ। ਪਰੰਤੂ ਗਲਤ ਔਜ਼ਾਰ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਵੀ ਵੱਧ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਵੱਧ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਕੰਮ ਤਸੱਲੀ ਬਖਸ਼ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

3.2 ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ :

ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ :-

(ੳ) ਸਹਾਇਕ ਔਜ਼ਾਰ :- ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੈਂਚ (ਠੀਹਾ) ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਔਜ਼ਾਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ (1) ਬੈਂਚ ਸਟਾਪ (2) ਬੈਂਚ ਹੁੱਕ ਅਤੇ (3) ਬਾਂਕ।

(ਅ) ਫੜਨ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ (Holding and Driving Tools)

(1) 'ਸੀ' ਸ਼ਿਕੰਜਾ (2) ਟੀ-ਬਾਰ ਸ਼ਿਕੰਜਾ
(3) ਦਸਤੀ ਪੇਚ (4) ਕਿਰਕਰਾ ਵਰਮਾਂ
(5) ਜੰਬੂਰ ਅਤੇ (6) ਪੇਚਕਸ

(ੲ) ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਨਾਪਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ।

(1) ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਚਾਕੂ (2) ਸਿੱਧੀ ਧਾਰ ਵਾਲਾ ਫੁੱਟਾ (3) ਵਿੰਗ ਕੰਪਾਸ (4) ਬੀਮ ਕੰਪਾਸ (5) ਕੈਲੀਪਰ (6) ਪੈਮਾਨਾ (7) ਗੁਣੀਆਂ (8) ਕਲਮੀ ਗੁਣੀਆਂ (Mitre Square) (9) ਬੰਦ ਗੁਣੀਆਂ (Bevel Square) (10) ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਗੇਜ (11) ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਗੇਜ ਅਤੇ (12) ਕਟਿੰਗ ਗੇਜ।

(ਸ) ਚਿਰਾਈ/ਰੰਦਾਈ/ਗੁਲਾਈ/ਬੋਰਿੰਗ ਆਦਿ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :- ਇਹਨਾਂ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਅੱਗੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਗਰੁੱਪ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :

(*i*) ਚਿਰਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ।

(ੳ) ਦਸਤੀ ਆਰੀਆਂ :- ਰਿਪ-ਸਾਅ, ਕਰਾਸ-ਕਟ ਸਾਅ, ਪੈਨਲ ਸਾਅ, ਟੈਨਨ ਸਾਅ ਅਤੇ ਡਵਟੇਲ ਸਾਅ।

(ਅ) ਗੁਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਆਰੀਆਂ :- ਬੋਅ ਸਾਅ, ਕੋਪਿੰਗ ਸਾਅ, ਉਕਰਕਾਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਆਰੀ, ਕੰਪਾਸ ਸਾਅ ਅਤੇ ਪੈਡ ਸਾਅ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(*ii*) ਲੱਕੜ ਰੰਦਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਰੰਦਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ :-

(ੳ) ਬੈਂਚ ਰੰਦੇ :- ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਵੱਡਾ ਰੰਦਾ, ਗੁਟਕਾ ਰੰਦਾ, ਬੁਲੰਦੀ ਰੰਦਾ।

(ਅ) ਗੋਲ੍ਹਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲ੍ਹਾ ਰੰਦਾ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਲਈ ਅਤੇ ਧਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-ਗੋਲ੍ਹਾਈ ਠੀਕ ਕਰਨ ਵਾਲ੍ਹਾ ਰੰਦਾ, ਕੁੱਬਾ ਰੰਦਾ (Compass Plane)

(ੲ) ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਰੰਦਾ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਪਤਾਮ ਦੇਣ ਲਈ, ਜੀਭੀ ਤੇ ਝਿਰੀ ਦੇਣ ਅਤੇ ਖਾਲ੍ਹ ਪਾਉਣ ਆਦਿ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-ਪਤਾਮੀ ਰੰਦਾ ਝਿਰੀ ਰੰਦਾ।

(*iii*) ਚੌਰਸੀਆਂ ਜਾਂ ਸੱਥੀਆਂ :- ਸਾਦੀ ਚੌਰਸੀ, ਲਾਪਦਾਰ ਚੌਰਸੀ, ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਚੌਰਸੀ, ਸਾਕਟ ਚੌਰਸੀ।

(*iv*) ਗੋਲ੍ਹ ਚੌਰਸੀਆਂ ਜਾਂ ਨੈਹੇਂ :- ਲਕੀਰ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲ੍ਹਾ ਨੈਹਾਂ, ਉਕਰਨ ਵਾਲ੍ਹਾ ਨੈਹਾਂ।

(*v*) ਬੋਰਿੰਗ ਔਜ਼ਾਰ :- ਇਹ ਔਜ਼ਾਰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :- ਵਰਮਾ, ਗਿਰਮਟ ਵਰਮਾ, ਬਰਾੜਾਲ, ਦਸਤੀ ਵਰਮਾ, ਦੇਸੀ ਵਰਮਾ।

(*vi*) ਬਿਟਸ :- ਸੈਂਟਰ ਬਿਟ, ਆਗਰ ਬਿਟ, ਗੁਰਜਿਕ ਬਿਟ (Countersink bit) ਅਤੇ ਟਵਿਸਟ ਡਰਿਲ।

(ਹ) ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :- (1) ਪੰਜੇ ਵਾਲ੍ਹਾ ਹਥੌੜਾ (2) ਕਰਾਸ ਪੀਨ ਹਥੌੜਾ (3) ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਥੌੜਾ (4) ਨੇਲ ਪੰਚ।

(ਕ) ਫਿਨਿਸ਼ਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :- (1) ਖਟਰੇਤ (Rasks) (2) ਸਕਰੇਪਰ ਅਤੇ (3) ਰੇਗਮਾਰ।

(ਖ) ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :- (1) ਸਾਣ (2) ਪਥਰੀ ਅਤੇ (3) ਤਿਕੋਰਾ।

(ਗ) ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰ :- ਇਹਨਾਂ ਬਾਰੇ ਵੱਖਰੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਅਧਿਆਈ ਨੰਬਰ 9 ਵੇਖਿਆ ਜਾਵੇ।

3.3 ਸਹਾਇਕ ਔਜ਼ਾਰ :

ਜਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਔਜ਼ਾਰ ਜਾਬ ਨੂੰ ਠੀਹੇ ਤੇ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ ਔਜ਼ਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

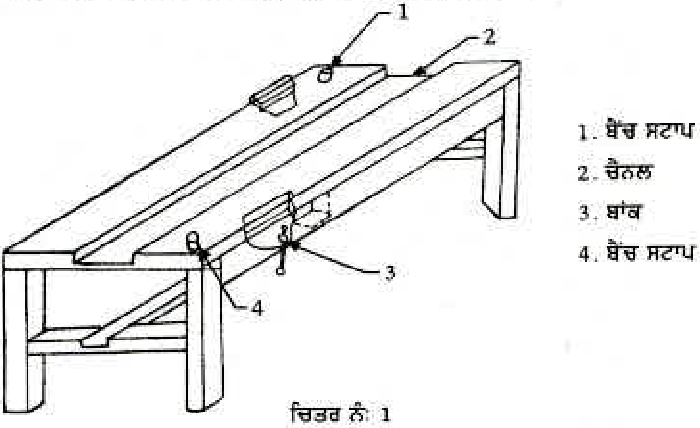
(*i*) ਠੀਹਾ :- ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਲੱਕੜ ਦਾ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ (Standard) ਠੀਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵਰਕ ਬੈਂਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 1800 ਮਿ:ਮੀ:, ਚੌੜਾਈ 900 ਮਿ:ਮੀ: ਅਤੇ ਉਚਾਈ 800 ਮਿ:ਮੀ: ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਠੀਹਾ ਜਾਂ ਬੈਂਚ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਜਾ ਦਿਉਦਾਰ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ 400 ਮਿ:ਮੀ: ਚੌੜਾ ਅਤੇ 50 ਮਿ:ਮੀ: ਡੂੰਘੀ ਇੱਕ ਝਿਰੀ (ਚੈਨਲ) ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਜਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਦੇ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

ਔਜ਼ਾਰ ਰੱਖ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਬੈਂਚਾ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਦਰਾਜ਼ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਔਜ਼ਾਰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਜਾਬ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਤੇ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਬੈਂਚ ਦੇ ਹਰ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਬਾਂਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬੈਂਚ ਸਟਾਪ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 1।



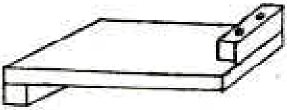
ਚਿਤਰ ਨੰ: 1

ਵਰਤੋਂ :- ਬੈਂਚ ਤੇ ਲੱਗੇ ਇਹਨਾਂ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜਾਬ ਦੇ ਪਕੜਨ ਲਈ ਅਤੇ ਬੈਂਚ ਉੱਤੇ ਜਾਬ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ii) **ਬੈਂਚ ਸਟਾਪ** :- ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਚੌਰਸ ਟੁਕੜੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਾਂਕ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਛੇਕ ਰਾਹੀਂ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੈਂਚ ਦੀ ਟੰਗ ਤੇ ਲੱਗੇ ਪੇਚ ਅਤੇ ਢਿੰਬਰੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 1।

ਵਰਤੋਂ :- ਬੈਂਚ ਸਟਾਪ ਜਾਬ ਨੂੰ ਸਰਕਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ।

(iii) **ਬੈਂਚ ਹੁੱਕ** :- ਇਹ ਕੱਚੀ (Soft) ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੋ ਚੌਰਸ ਟੁਕੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਤੇ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਚੀ ਲੱਕੜ ਦੇ 300 ਮਿ:ਮੀ: ਲੰਬੇ, 220 ਮਿ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਅਤੇ 25 ਮਿ:ਮੀ: ਮੋਟੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਇੱਕ ਹੇਠ ਵੱਲ ਤੇ ਦੂਜਾ, ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਪੇਚ ਨਾਲ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਟੇਬਲ ਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਦਾ ਲੰਬਾ ਸਿਰਾ ਝਿਰੀ (ਚੈਨਲ) ਦੇ ਕੰਢੇ ਨਾਲ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 2।



ਬੈਂਚ ਹੁੱਕ

ਚਿਤਰ ਨੰ: 2

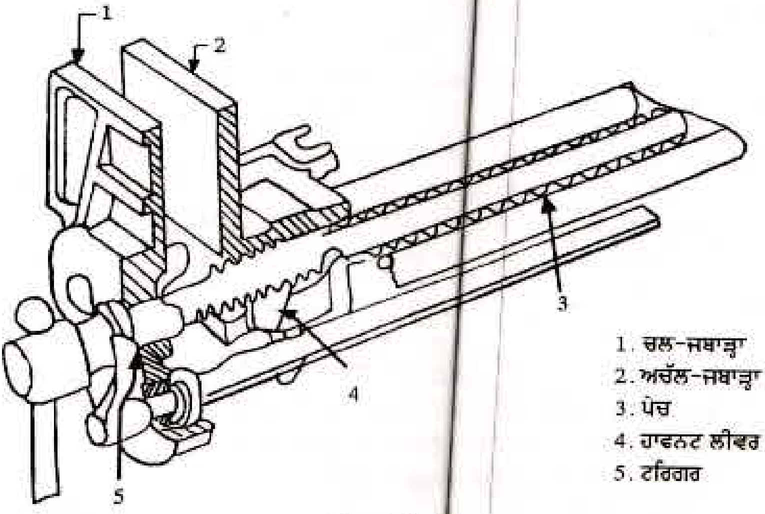
wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਜਾਬ ਦੀ ਚਿਰਾਈ ਅਤੇ ਛਿਲਾਈ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਬੈਂਚ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਟੱਕ ਨਹੀਂ ਲਗਦੇ।

(iv) **ਬਾਂਕ** :- ਇਹ ਜਾਬ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਪਕੜਨ ਤੇ ਛੱਡਣ ਵਾਲਾ ਔਜ਼ਾਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਲੋਹੇ ਦੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਠੋਹੇ ਤੇ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਅੱਗੇ-ਪਿੱਛੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅੱਗੇ-ਪਿੱਛੇ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਇੱਕ ਪੇਚ ਤੇ ਚੜ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਲੋਹੇ ਦੀ ਹੱਥੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੀਵਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਾਬ ਨੂੰ ਝੱਟ ਪੱਟ ਪਕੜਨ ਲਈ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦੋਹਾਂ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ ਇੱਕ ਲੱਕੜ ਦਾ ਟੁੱਕੜਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਬ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਸਮੇਂ ਜਾਬ ਤੇ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆਂ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ। ਬਾਂਕ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇਸ ਦੇ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਮੂੰਹ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਬਾਂਕ ਦਾ ਆਕਾਰ 225 × 300 ਮਿ:ਮੀ: ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਜਬਾੜੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 225 ਮਿ:ਮੀ: ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਦਾ ਆਕਾਰ 300 ਮਿ:ਮੀ:। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 3।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 3

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਜਾਬ ਦੀ ਚਿਰਾਈ, ਉਸ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਅਤੇ ਝਿਰੀ ਆਦਿ ਪਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪਕੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜਾਬ ਦੀ ਚੂਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਰੇਸ਼ ਲੱਗੇ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਕਸ ਕੇ ਜੋੜਨ ਆਦਿ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

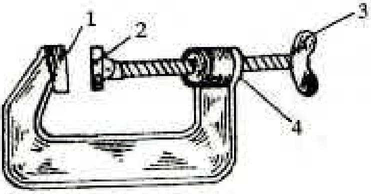
wnloaded from https:// www.studiestoday.co

3.4 ਪਕੜਨ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :

ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰ ਜਾਬ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਅਤੇ ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਕੱਸਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

3.4.1 'ਸੀ' ਸ਼ਿਕੰਜਾ :

ਇਹ ਧਾਤ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'C' ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। 'C' ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਇਸ ਸ਼ਿਕੰਜੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੇਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਹੈਂਡਲ ਜਾਂ ਵਿੰਗ ਹੈੱਡ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੇਚ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਸਵੀਵਲ ਸ਼ੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਧਾਤ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਪੇਚ ਸ਼ਿਕੰਜੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਛੇਕ ਨਹੀਂ ਰਾਹੀਂ ਪਾਰ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਿਕੰਜੇ ਦਾ ਦੂਜਾ ਸਿਰਾ ਚਪਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਠੀਹੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਲਗਦਾ ਹੈ। 'C' ਸ਼ਿਕੰਜੇ ਦਾ ਆਕਾਰ 100 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 300 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 4।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 4

1. ਚਪਟਾ ਸਿਰ 2. ਸਵੀਵਲ ਸ਼ੂ
3. ਵਿੰਗ ਹੈੱਡ 4. ਚੂੜੀਦਾਰ ਛੇਕ

ਵਰਤੋਂ :- 1. 'C' ਸ਼ਿਕੰਜਾ ਜਾਬ ਦੀ ਚਿਰਾਈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਜਾਬ ਨੂੰ ਬੈਂਚ ਨਾਲ ਲਾ ਕੇ ਪਕੜ ਰੱਖਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ ਜਾਬ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰੇਸ਼ ਲਾ ਕੇ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.4.2 ਵੱਡਾ ਸ਼ਿਕੰਜਾ ਜਾਂ ਟੀ-ਸਲਾਖ ਸ਼ਿਕੰਜਾ

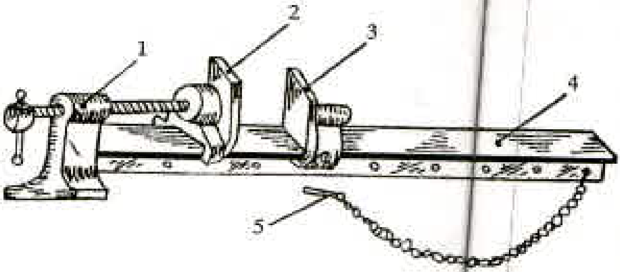
ਇਸ ਨੂੰ ਸਲਾਖੀ ਸ਼ਿਕੰਜਾ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

1. ਇਹ ਅੰਗੇਰਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ T ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਸਲਾਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਛੇਕ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਲਾਖ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 600 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 1800 ਮਿ:ਮੀ: ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੋ-ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਸ ਸਲਾਖ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦਾ ਹੈੱਡ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਹੈੱਡ ਵਿੱਚ ਚੂੜੀਦਾਰ ਛੇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪੇਚ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

3. ਇਸ ਸ਼ਿਕੰਜੇ ਦੇ ਦੋ ਲੋਹੇ ਦੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਛੇਕ ਅਤੇ ਸਲਾਖ ਦੇ ਛੇਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਪਿੰਨ ਫਸਾ ਕੇ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਸਰਕਣ (Slip) ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੂਜਾ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਪੇਚ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੇਚ ਦੇ ਅਗਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਪੇਚ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਸਲਾਖ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਪੇਚ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 5।



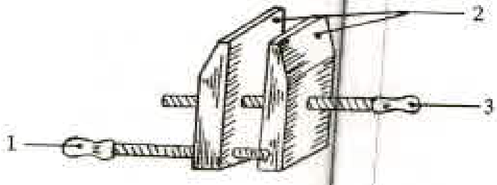
1. ਹੱਥ
2. ਚਲ-ਜਬਾੜ੍ਹਾ
3. ਅਚੱਲ-ਜਬਾੜ੍ਹਾ
4. T ਸਲਾਖ
5. ਲੋਹੇ ਦੀ ਪਿੰਨ

ਚਿਤਰ ਨੰ: 5

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਸ਼ਿਕਜਾ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਚੌਖਟਾਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰੇਸ਼ ਲਾ ਕੇ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋੜਨ ਲਈ ਪਕੜਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੈਬਨਿਟ ਅਤੇ ਕਾਰ ਕੇਸਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੇ ਕੰਮ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.4.3 ਦਸਤੀ ਪੇਚ :

ਇਹ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਟੇਪਰ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੋਹਾਂ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆ ਨੂੰ ਮੇਲਣ ਲਈ ਦੋ ਪੇਚ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 6।



1. ਪੇਚ
2. ਜਬਾੜ੍ਹੇ
3. ਪੇਚ

ਚਿਤਰ ਨੰ: 6

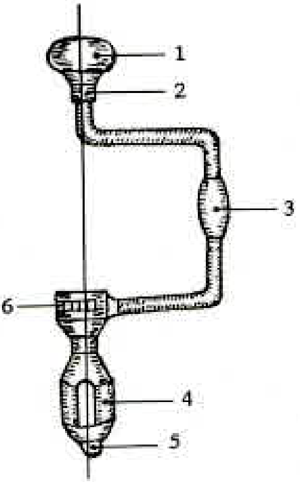
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਜਾਬ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰੇਸ਼ ਲਾ ਕੇ ਜੋੜਨ ਲਈ ਜਾਬ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

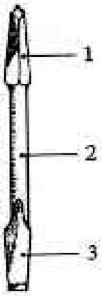
3.4.4 ਕਿਰਕਰਾ ਵਰਮਾ :

ਇਸ ਦੀ ਕਰੈਂਕ ਸਟੀਲ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅੰਤਲਾ ਸਿਰਾ ਇੱਕ ਗੋਲੀਦਾਰ ਬੈਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬੈਰਿੰਗ ਤੇ ਪੱਕੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਇੱਕ ਗੋਲ਼ ਅਤੇ ਚਪਟੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈੱਡ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਸ ਬੈਰਿੰਗ ਉੱਤੇ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਪੇਚ ਕਸਣ ਅਤੇ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਇਸ ਹੈੱਡ ਤੇ ਹੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਇਸ ਤੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਭਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਰੈਂਕ ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਇੱਕ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਧੁਰੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਕਿਰਕਰਾ (ਰੈਚਟ) ਪਹੀਆ ਅਤੇ ਚੱਕ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੈਚਟ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਵਰਮੇ ਦਾ ਬਿਟ ਧੁਰੇ ਦੀ ਅਗਲੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਨੂੰ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ਼ ਇਹ ਪੁੱਠੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ



1. ਹੈੱਡ
2. ਬਾਲ ਬੈਰਿੰਗ
3. ਹੈਂਡਲ
4. ਚੱਕ
5. ਜਬਾੜ੍ਹੇ
6. ਰੈਚਟ

ਚਿਤਰ ਨੰ: 7 ਏ



1. ਵਰਗਾਕਾਰ ਟੇਪਰ ਹੈੱਡ
2. ਸ਼ੈਂਕ
3. ਬਲੇਡ

ਚਿਤਰ ਨੰ: 7 ਬੀ

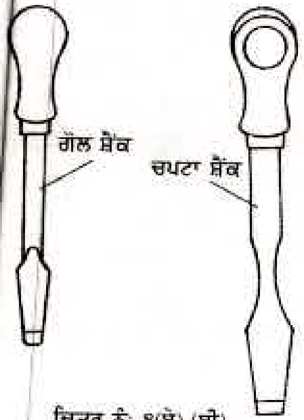
ਘੁੰਮ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਚੱਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਇਸ ਵਰਮੇ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਕਰੈਂਕ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਦੇਣਾ ਅਸੰਭਵ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਚੱਕਰ ਨਾਲ਼ ਪੇਚਕਸ ਦੇ ਬਿੱਟ ਨੂੰ ਪੇਚ ਕਸਣ ਲਈ ਫੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਇਹ ਵਰਮੇ ਦੇ ਬਿੱਟ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਛੇਕ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਕਰੈਂਕ ਤੋਂ ਦੁਗਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਰੈਂਕ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 100 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 175 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਵਰਮੇ ਦਾ ਚੱਕਰ 200 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 350 ਮਿ:ਮੀ: ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 7-ਏ ਤੇ 7-ਬੀ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

3.4.5. ਪੇਚਕਸ :

ਪੇਚਕਸ ਚਪਟਾ ਜਾਂ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਚਪਟਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੀ ਟੇਢੀ ਧਾਰ (Bevel edge) ਬਣ ਸਕੇ। ਇਸ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਮੁੱਠਾ (Handle) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ, ਚਿਤਰ 8 (ਏ) (ਬੀ)।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 8(ਏ) (ਬੀ)

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੇਚ ਕਸਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.4.6 ਜੰਬੂਰ :

ਇਹ ਲੋਹੇ ਦੇ ਦੋ ਬਾਜ਼ੂਆਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇੱਕ ਬਾਜ਼ੂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੋਹਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਰਿਵਟ ਨਾਲ਼ ਜੋੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰਿਵਟ ਇਹਨਾਂ ਬਾਜ਼ੂਆਂ ਲਈ ਟੇਕ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣ ਦੇ ਕੇ ਸਖ਼ਤ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਬਾਜ਼ੂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਪੰਜੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਿੱਸੇ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਫਸੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੰਬੂਰ ਦਾ ਆਕਾਰ 125 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 250 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ ਨੰ: 9

ਚਿਤਰ ਨੰ: 9

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਮੇਖਾਂ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.5 ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਮਾਪਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ :

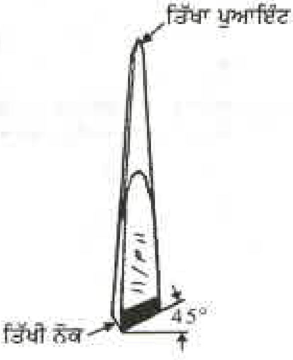
ਲੱਕੜ ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ, ਲੱਕੜ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਚਿਰਾਈ ਅਤੇ ਛਿਲਾਈ ਆਦਿ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਮਾਪਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਔਜ਼ਾਰ ਅੱਗੇ ਲਿਖੇ ਗਏ ਹਨ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

3.5.1 ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ਾ ਚਾਕੂ :

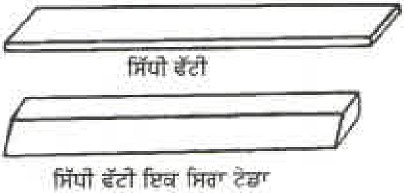
ਇਸ ਨੂੰ ਸਕਰਾਈਬਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁਟ ਕੇ ਉਸ ਦੀ ਤਿੱਖੀ ਨੋਕ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਕਟਿੰਗ ਬਲੇਡ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਜਾਂ ਕਟਿੰਗ ਸਿੱਰੇ ਨੂੰ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਚਿਰਾਈ ਜਾਂ ਛਿਲਾਈ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਤੇ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਦਿ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਿਰਾ 45° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਿੱਖੀ ਨੋਕ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪੈਮਾਨੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਤੇ ਦੂਰੀ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 10।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 10

3.5.2 ਸਿੱਧੀ ਫੱਟੀ :

ਇਹ ਕਿਸੇ ਚੰਗੀ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਫੱਟੀਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ ਬਿਲਕੁੱਲ ਚੌਰਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਸਿਰਾ ਟੇਢਾ ਜਾਂ ਤਿੱਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਕਈ ਫੱਟੀਆਂ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰੇ ਚੌਰਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਨ-ਅੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਧੀ ਫੱਟੀ ਦਾ ਆਮ ਸਾਈਜ਼ 750 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 3000 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 11।



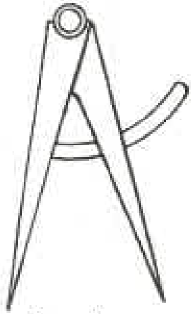
ਚਿਤਰ ਨੰ: 11

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੱਧਰੇ ਤਲਾਂ ਨੂੰ ਚੈੱਕ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

3.5.3 ਵਿੰਗ ਕੰਪਾਸ :

ਇਹ ਲੋ-ਕਾਰਬਨ-ਸਟੀਲ (0.4-0.5%C) ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲੱਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤਿੱਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਇੱਕ ਪੇਚ ਨਾਲ਼ ਇਸ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਮਾਪ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 12।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 12

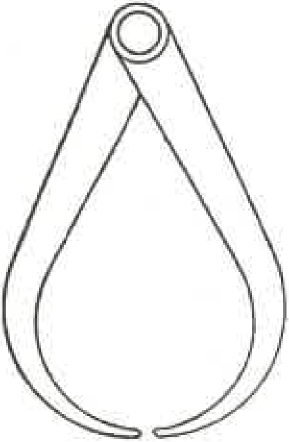
ownloaded from https:// www.studiestoday.co

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

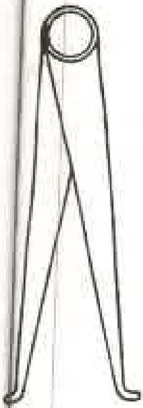
3.5.4 ਕੈਲੀਪਰ :

ਇਹ ਅੰਦਰਲੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਨਾਪ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :-

1. **ਬਾਹਰਲੀ ਕੈਲੀਪਰ** :- ਇਹ ਖਰਾਦ ਤੇ ਚੜ੍ਹੀ ਘੁੰਮਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਵਿਆਸ ਨਾਪਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਹੋਰ ਗੋਲ ਵਸਤੂਆਂ ਵੀ ਨਾਪੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਚਿਤਰ ਨੰ: 13 (ਏ) ਵਿੱਚ ਬਾਹਰਲੀ ਕੈਲੀਪਰ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 13 (ਏ)



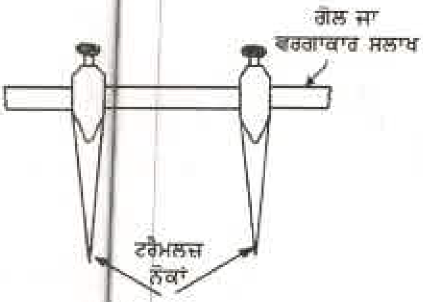
ਚਿਤਰ ਨੰ: 13 (ਬੀ)

2. **ਅੰਦਰਲੀ ਕੈਲੀਪਰ** :- ਇਹ ਸੁਰਾਖਾਂ ਦੇ ਵਿਆਸ ਨਾਪਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚਿਤਰ ਨੰ: 13 (ਬੀ) ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ।

3.5.5 ਬੀਮ ਕੰਪਾਸ :

ਇਸ ਨੂੰ ਟਰੈਮਲਜ਼ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਿੱਖੀਆਂ ਨੋਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਟਰੈਮਲਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੋਲ ਜਾਂ ਚੌਰਸ ਸੀਖ ਉੱਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗੇ ਪੇਚਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਥਿਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 14।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਦੂਰੀ (ਵਿੱਥ) ਨਾਪਣ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



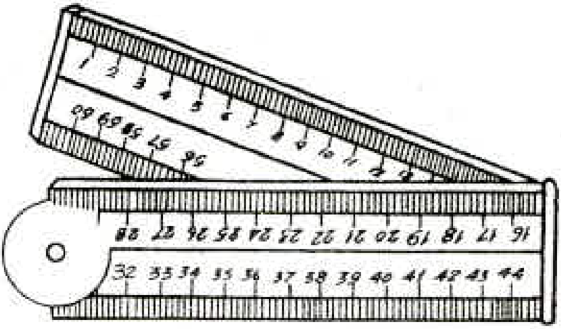
ਚਿਤਰ ਨੰ: 14

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

3.5.6 ਫੋਲਡਿੰਗ ਫੁੱਟਾ :

ਇਹ ਸੰਦੂਕੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਪੈਮਾਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰ ਥਾਂਵਾਂ ਤੋਂ ਮੁੜ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਔਜ਼ਾਰ ਦੀ ਹਰ ਥਾਂ ਲੋੜ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਈ ਸਾਈਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (2 ਫੁੱਟ) ਦਾ ਚਾਰ ਥਾਂਵਾਂ ਤੋਂ ਮੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਫੁੱਟਾਂ ਹੀ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੈ। ਫੁੱਟੇ ਦਾ ਹਰ ਹਿੱਸਾ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਥਵਾ 6 ਇੰਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਜੁੜ ਕੇ ਪੂਰਾ ਦੋ ਫੁੱਟ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 15।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 15

ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਥਵਾ 2 ਫੁੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਇੰਚਾਂ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਦੱਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇੰਚਾਂ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਾਵ 1/16", 1/8" 1/4" ਅਤੇ 1/2" ਇਤਿਆਦਿ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਦੂਰੀ ਮਾਪਣ ਲਈ ਵਿੱਥ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਪੈਨਸਿਲ ਜਾਂ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਦੇ ਚਾਕੂ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਵਿੱਥ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

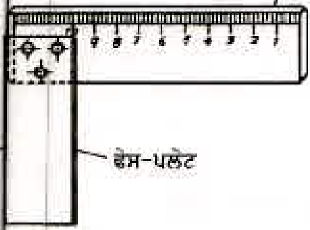
3.5.7. ਗੁਣੀਆਂ :

ਇਸ ਨੂੰ ਲੋਹੇ ਦੀ ਇੱਕ ਪੱਤੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਠਾ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਚੰਗੀ ਭਾਵ ਅਬਨੂਸ ਜਾਂ ਗੁਲਾਬ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੱਤੀ ਰਿਵਟਾਂ ਨਾਲ ਮੁੱਠੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਜੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰਿਵਟ ਲੋਹੇ ਦੀ ਤਾਰ ਜਾਂ ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਗੁਣੀਏ ਦੀ ਇਸ ਪੱਤੀ ਤੇ

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗੁਣੀਏ ਦੀ ਪੱਤੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 100 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਗੁਣੀਆਂ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 16।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 16

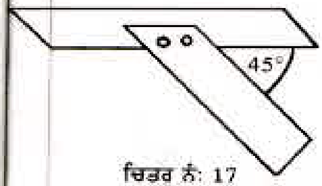
ਵਰਤੋਂ :-1. ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਦੀ ਪੱਧਰ ਜਾਂਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਰਗ ਦੇ ਠੀਕ ਹੋਣ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਜੁੜਵੇ ਤਲਾਂ ਦੇ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਤੱਲ ਤੇ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਾਈਨ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3. ਇਸ ਦਾ ਅੰਦਰਲਾ ਸਿਰਾ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਾਹਰਲਾ ਸਿਰਾ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.5.8 ਬਦ ਗੁਣੀਆਂ (Mitre Square) :

ਲੋਹੇ ਦੀ ਇੱਕ ਪੱਤੀ ਨੂੰ ਰਿਵਟਾਂ ਨਾਲ ਮੁੱਠੇ ਉੱਤੇ 45° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੱਤੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 200 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 17।



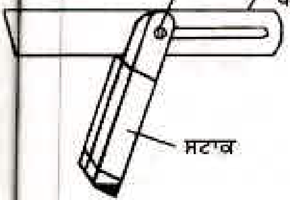
ਚਿਤਰ ਨੰ: 17

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ 45° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਲਾਈਨ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ 45° ਦੇ ਕੋਣ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.5.9 ਬੈਵਲ ਗੁਣੀਆਂ :

ਇਸ ਦੀ ਪੱਤੀ ਛੇਕਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਛੇਕਦਾਰ ਮੁੱਠੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪੱਤੀ ਨੂੰ ਮੁੱਠੇ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਇੱਕ ਪੇਚ ਨਾਲ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 150 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 300 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 18।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 18

ownloaded from https:// www.studiestoday.co

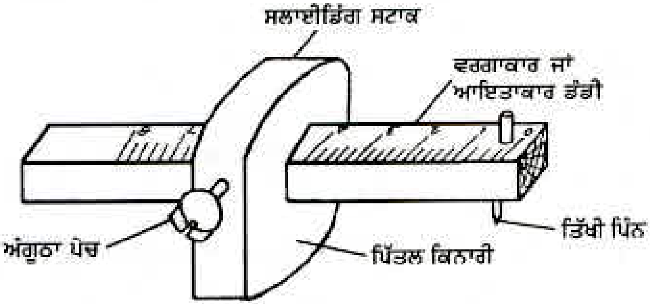
wnloaded from https:// www.studiestoday.co

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਈ ਕੋਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਸ ਨੂੰ ਵਿੰਗੇ ਤਲਾਂ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.5.10 ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਗੇਜ :

ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਚੋਰਸ ਜਾਂ ਆਇਤਾਕਾਰ ਡੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਡੰਡੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇੱਕ ਤਿੱਖੀ ਪਿੰਨ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਿੰਨ ਲੱਕੜ ਤੋਂ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਬਾਹਰ ਨਿੱਕਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਡੰਡੀ ਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਡੰਡੀ ਉੱਤੇ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਸਰਕ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਜਿਸ ਭਾਗ ਨੇ ਅਮਲ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਉੱਤੇ ਪਿੱਤਲ ਦੀ ਕਿਨਾਰੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਦੇ ਇਸ ਟੁਕੜੇ ਤੇ ਅੰਗੂਠੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਇੱਕ ਪੇਚ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਮਾਪ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 19

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨ-ਅੰਤਰ ਲਾਈਨ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

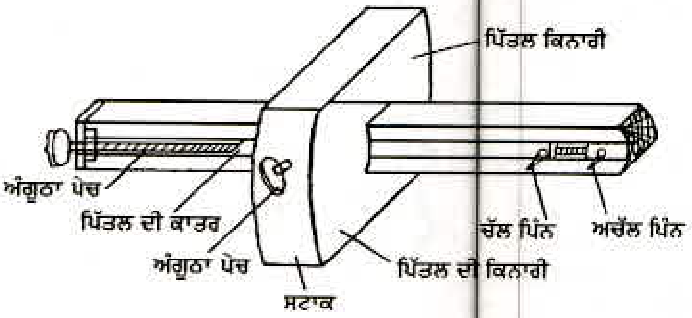
2. ਇਹ ਲੋੜੀਂਦੇ ਮਾਪ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.5.11 ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਗੇਜ਼ :

ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਿੱਖੀਆਂ ਪਿੰਨਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਤੇ ਦੂਜੀ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਪਿੰਨ ਪਿੱਤਲ ਦੀ ਇੱਕ ਕਾਤਰ ਵਿੱਚ ਲਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਿੱਤਲ ਦੀ ਇਹ ਕਾਤਰ ਡੰਡੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੱਗੇ ਇੱਕ ਪੇਚ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਡੰਡੀ ਦੇ ਛੇਕ ਵਿੱਚ ਫਸ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਿੰਨਾਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਪਰੇ ਹਟਾ ਕੇ ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਦੇ ਮੁਟਾਪੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 20।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.co



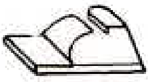
ਚਿਤਰ ਨੰ: 20

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਦੋ ਸਮ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

2. ਇਹ ਮੋਰਟਾਈਜ਼ ਦਾ ਮੋਟਾਪਾ ਅਤੇ ਟੈਨਨ ਆਦਿ ਵਾਲ਼ੇ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

3.5.12 ਕਟਿੰਗ ਗੇਜ :

ਇਹ ਵੀ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਗੇਜ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਰਕ ਕੇਵਲ ਇਤਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੱਖੀ ਪਿੰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਤਿੱਖਾ ਕਟਿੰਗ ਬਲੇਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 21 ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 21

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਉਲਟ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਪਤਾਮ ਦੇਣ ਲਈ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3. ਇਹ ਪਤਲੀ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਝਿਰੀ ਪਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.6 ਕੱਟਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ :

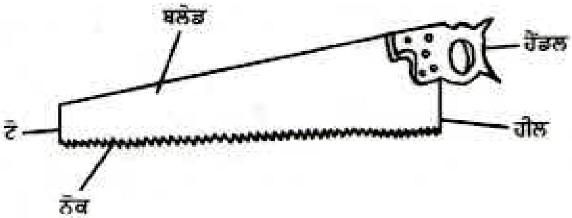
ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰ ਲੱਕੜ ਦੀ ਚਿਰਾਈ, ਛਿਲਾਈ, ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਰੰਦਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਟਿੰਗ ਟੂਲਜ਼ ਭਾਵ ਕੱਟਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ।

3.6.1 (ੳ) ਦਸਤੀ ਆਰੀ :

ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੇ ਅਗਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਦੰਦੇ ਕੱਢੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਆਰੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਤਾ ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੰਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੀ ਵਿੱਥ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਿੱਚ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਤੋਂ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਦੋ ਨਾਲ਼ੋਂ ਨਾਲ਼ ਦੰਦਿਆਂ ਦੇ ਸੰਗਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਪਿੱਚ ਆਖਦੇ ਹਨ)। ਆਰੀ ਦੇ ਦੰਦੇ ਸੱਜੇ ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਉਪਰੋਂ

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

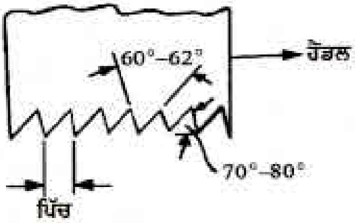


ਚਿਤਰ ਨੰ: 22

ਟੇਢੇ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲਕੜ ਵਿੱਚ ਆਰੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਨਾਲੋਂ ਖੁੱਲ੍ਹਾਂ ਚੀਰ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਚਿਰਾਈ ਵੇਲੇ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਰੋਕ ਦੇ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਰੀ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਰਿਵਟਾਂ ਜਾਂ ਪੇਚ ਨਾਲ ਬਲੇਡ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 22।

1. ਕਰਾਸ-ਕਟ-ਸਾਅ :

ਇਸ ਆਰੀ ਦੀ ਪਿੱਚ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 500 ਤੋਂ 700 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦੰਦੇ ਦਾ ਅਗਲਾ ਸਿਰਾ 70-80° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਤਿਰਛਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਕੂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਵਾਂਗ ਤਿੱਖਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦਸਤਾ ਬੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 23।

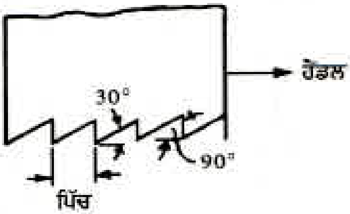


ਚਿਤਰ ਨੰ: 23

ਵਰਤੋਂ :- ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਗਰੇਨਜ਼ (ਰੇਸ਼ੇ) ਦੇ ਉਲਟ ਚਿਰਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਆਰੀ ਦੀ ਬੜੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗਰੇਨਜ਼ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਚਿਰਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਰਿਪ ਸਾਅ :

ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਰਾਸ-ਕਟ-ਸਾਅ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਚ 4 ਤੋਂ 7 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 600 ਤੋਂ 700 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਦੰਦੇ ਦਾ ਅਗਲਾ ਸਿਰਾ ਦੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਲ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਤਿਰਛਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 24

ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੱਥੀ ਵਾਂਗ ਹੀ ਤਿੱਖਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 24।

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਗਰੇਨਜ਼ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਚੀਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਪੈਨਲ ਸਾਅ :

ਇਹ ਕਰਾਸ-ਕਟ-ਸਾਅ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਉਸ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਚ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 450 ਤੋਂ 550 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਪੈਨਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਹੀ ਕੰਮ ਲਈ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਉਲਟ ਕੱਟਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4. ਟੈਨਨ ਸਾਅ :

ਇਹ ਆਰੀ ਵੀ ਚਿਰਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਆਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਠ ਤੇ ਪੱਕੇ ਲੋਹੇ ਜਾਂ ਪਿੱਤਲ

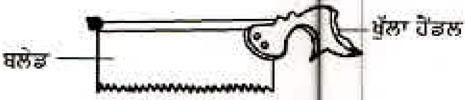
ਚਿਤਰ ਨੰ: 25 ਏ, ਬੀ

ਦੀ ਰਿਬ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਆਇਤਾਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਚ 1.75 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 2.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 250 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 450 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੰਦੇ ਸਮਾਨ ਤਿਕੋਣੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੰਦੇ ਦਾ ਅਗਲਾ ਭਾਗ ਦੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਲ਼-ਨਾਲ਼ 75° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਤਿਰਛਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੰਦ ਮੁੱਠੇ ਵਾਲ਼ੀ ਆਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਠਾ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ਼ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਇਹ ਬੈਂਚ (ਠੀਹਾ) ਤੇ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਚਲਾਈ ਦਾ ਸਕੇ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 25 ਏ ਅਤੇ ਬੀ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਆਰੀ ਆਮ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਹੀ ਜੋੜ (ਚੂਲਾਂ) ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

5. ਡਵਟੇਲ ਸਾਅ :

ਇਹ ਟੈਨਨ ਸਾਅ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਮੁੱਠਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡਵਟੇਲ ਆਰੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 200 ਤੋਂ 250



ਚਿਤਰ ਨੰ: 26

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਚ 1 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦੂਜੀਆਂ ਆਰੀਆਂ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦੇ ਦੰਦੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜਾ ਸੱਜੇ ਖੱਬੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ। ਇਹ ਉਦੇਸ਼ ਇਸ ਨੂੰ ਰਿਕੋਰੇ ਨਾਲ਼ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਦੰਦਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਲੱਗੇ ਰਹੇ ਬਰ (Burr) ਨਾਲ਼ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 26।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਬਰੀਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3.6.1 (ਅ) ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲ਼ੀ ਆਰੀ :

ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲ਼ੀ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਪਤਲਾ ਅਤੇ ਤੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਰੀ ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਤੰਗ ਬਲੇਡ ਕਾਰਨ ਲੱਕੜ ਦੇ ਚੀਰ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਘੁੰਮ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(*i*) **ਕੰਪਾਸ ਸਾਅ** :- ਇਸ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਤੰਗ ਅਤੇ ਟੇਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 300 ਤੋਂ 450 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਮੁੱਠਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੰਦੇ ਦਾ ਅਗਲਾ ਭਾਗ ਦੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਲ਼-ਨਾਲ਼ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਤਿਰਛਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

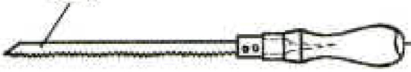
ਚਿਤਰ ਨੰ: 27

ਕਈ ਕੰਪਾਸ ਆਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਾਪ ਦੇ ਤਿੰਨ ਛੇਕਦਾਰ ਬਲੇਡ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 27।

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਆਰੀ ਇੱਕ ਛੇਕ ਰਾਹੀਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ (ਜਿੱਥੇ ਦੂਜੀ ਆਰੀ ਨਾ ਚੱਲ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ) ਸਿੱਧੇ ਚੀਰ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(*ii*) **ਪੈਡ ਸਾਅ** :- ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਕੰਪਾਸ ਸਾਅ ਨਾਲੋਂ ਤੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ 9 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਠਾ ਛੇਕਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਮੁੱਠੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਕੇ ਦੋ ਪੇਚਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਲੋੜੀਂਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੰਦੇ ਕੰਪਾਸ ਆਰੀ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 28।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 28

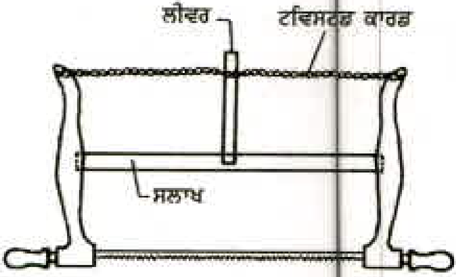
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਚਾਬੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਛੇਕ ਕੱਢਣ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਤਿੱਖੀਆਂ ਤੇ ਟੇਢੀਆਂ ਗੋਲਾਈਆਂ ਕੱਟਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਦੂਜੀਆਂ ਆਰੀਆਂ ਨਹੀਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ।

(iii) **ਬੋ-ਸਾਅ** :- ਇਸ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਲੱਗਭੱਗ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ, 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਮਿ:ਮੀ: ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਲੇਡ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਜਾਂ ਸਾਗਵਾਨ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਚੌਖਟੇ (ਫਰੇਮ) ਵਿੱਚ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਰੱਸੀ ਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੱਸੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲੱਗਭੱਗ 2000

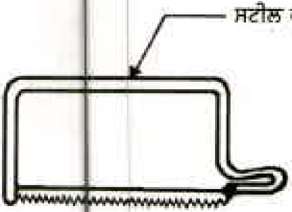


ਚਿਤਰ ਨੰ: 29

ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਡੰਡੀ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਲੀਵਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ (ਤਣ ਕੇ) ਰੱਖਣ ਲਈ ਲੀਵਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਿਆ ਭਾਵ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਦੋਵੇਂ ਉਤਲੇ ਸਿਰੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਬਲੇਡ ਫੈਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਡੰਡੀ ਸਹਾਇਕ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਰੱਸੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਨਾ ਜਾਵੇ ਭਾਵ ਢਿੱਲੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 29।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਗੋਲਾਈਆਂ ਅਤੇ ਮੋਟੀ ਲੱਕੜ ਕੱਟਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

(iv) **ਕੋਪਿੰਗ ਸਾਅ** :- ਇਸ ਆਰੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਸਟੀਲ ਦੇ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਲੇਡ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਦੰਦੇ ਬੜੇ ਖੁਰਦਰੇ ਰੱਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 30।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 30

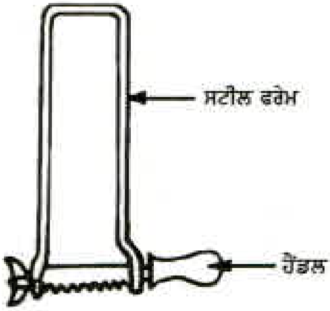
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

2. ਇਹ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਭਾਵ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਵਰਗੀ ਪਤਲੀ ਲੱਕੜ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਛੇਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਂਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

(*v*) **ਫਰੇਟ ਸਾਅ** :- ਇਸ ਆਰੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 120 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਸਟੀਲ ਦੇ ਲੰਬੇ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਫਰੇਮ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 500 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲੰਬੇ ਫਰੇਮ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਜਾਬ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰਹਿਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਰੇਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਆਰੀ ਦੇ ਮਾਪ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 31।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 31

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਆਰੀ ਨੂੰ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਵਿੱਚ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.6.2 (ੳ) ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ :

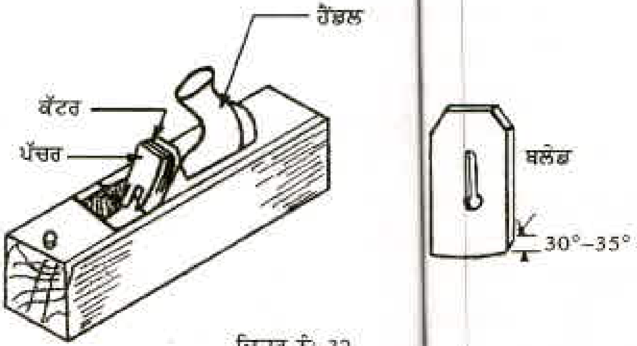
ਇਹ ਲੋਹੇ ਜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਛੇਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਪੱਤੀ 45° ਤੋਂ 48° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਇਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਤਲ ਦੇ ਪਾਰ ਨਿੱਕਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਤੋਂ ਪਤਲਾ ਛਿਲਕਾ ਲਾਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਲੱਕੜ ਪੱਧਰੀ ਤੇ ਸਾਫ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(*i*) **ਲੱਕੜ ਦਾ ਵੱਡਾ ਰੰਦਾ** :- ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

(ੳ) **ਬਾਡੀ ਜਾਂ ਸਟਾਕ** :- ਇਸ ਦਾ ਸਟਾਕ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਆਮ ਲੰਬਾਈ 350 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 450 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਟਾਕ ਦਾ ਚੌੜਾ ਭਾਗ 60 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 70 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਆਰ ਪਾਰ ਇੱਕ ਛੇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਭਾਗ ਤਲ ਤੋਂ 45° ਤੋਂ 48° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੱਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਛੇਕ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦਾ ਕਟਰ, ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਇੱਕ ਪੱਚਰ ਫਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰੰਦੇ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਤਲ ਬਿਲਕੁੱਲ ਸਾਫ ਅਤੇ ਪੱਧਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 32।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.c



ਚਿਤਰ ਨੰ: 32

(ਅ) **ਮੁੱਠਾ** :- ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਮੋਹਗਿਲੀ ਲੱਕੜ (ਇੱਕ ਅਮਰੀਕਨ ਲੱਕੜ) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਟਰ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਇੱਕ ਛੇਕ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ ਜੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਵਿਉਂਤਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਇਸ ਤੇ ਜੋਰ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਜੋਰ ਸਿੱਧਾ ਕਟਰ ਤੇ ਪਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੰਦਾ ਚਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਬਹੁਤਾ ਜੋਰ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ਭਾਵ ਰੰਦਾ ਚਲਾਉਣਾ ਅਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ੲ) **ਕਟਰ ਜਾਂ ਬਲੇਡ** :- ਕਟਰ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕਾਸਟ-ਸਟੀਲ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਟਰ 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 65 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ਾ ਸਿਰਾ ਮਾਮੂਲੀ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਭਾਗ ਤੋਂ ਮੋਟਾ ਛਿਲਕਾ ਅਤੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਸਾਫ਼ ਛਿਲਕਾ ਉੱਤਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ਾ ਸਿਰਾ ਲੱਗਭੱਗ 25° ਤੋਂ 30° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਗਰਾਈਂਡ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਦੇ ਕੋਣ 30° ਤੋਂ 35° ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਤੇ ਲੱਗਾ ਪੇਚ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਰੰਦੇ ਦੇ ਤਲ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੱਚੀ ਲੱਕੜ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਤਲ ਤੋਂ 1.2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਪੱਕੀ ਲੱਕੜ ਲਈ ਇਹ 0.7 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਬਾਹਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਪ ਤੇ ਲੱਗੇ ਪੇਚ ਨਾਲ਼ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਸ) **ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ** :- ਇਸ ਨੂੰ ਬੈਕ ਆਇਰਨ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮਾਈਲਡ ਸਟੀਲ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਟਰ ਦੀ ਝਿਰੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੇਚ ਰਾਹੀਂ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੋਹੇ ਦੀ ਇਹ ਕੈਪ ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਤੋਂ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 4.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਰਫ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ ਰੱਖ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਲੱਕੜ ਦੇ ਲੰਬੇ ਛਿਲਕੇ ਨੂੰ ਤੋੜਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਲੱਕੜ ਦਾ ਤਲ ਸਾਫ਼ ਰਹਿ ਸਕੇ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

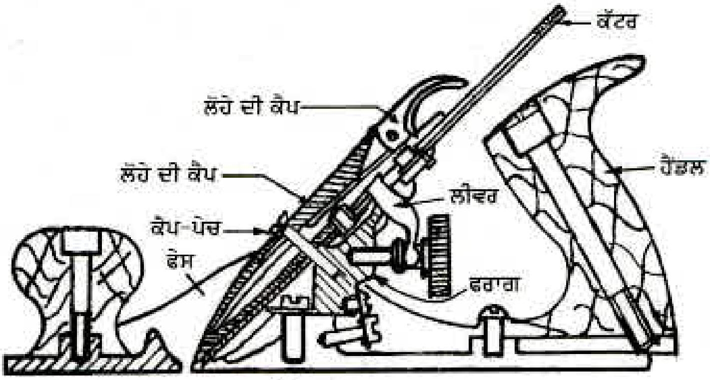
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਇਹੋ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਵਿੱਚ ਉਸ ਸਿਰੇ ਤੇ ਮਾਮੂਲੀ ਗੋਲਾਈ (30 ਮਿਲੀਮੀਟਰ) ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਿਰਾ ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਨੂੰ ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਭਾਗ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਕਟਰ ਚਿੜ-ਚਿੜ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ।

(ਹ) **ਪੱਚਰ** :- ਪੱਚਰ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲਕੱੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਕਟਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਥਿਰ ਰੱਖਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਮਤਲਬ ਲਈ ਰੱਖੇ ਸੁਰਾਖ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ii) **ਲੋਹੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਰੰਦਾ** :- ਇਸ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਚਿਤਰ ਨੰ: 33)

(ੳ) **ਬਾਡੀ ਜਾਂ ਸਟਾਕ** :- ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ ਗਰੇ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ 355 ਤੋਂ 380 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 60 ਤੋਂ 70 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਰੰਦੇ ਦਾ ਮੂੰਹ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੂੰਹ 50 ਤੋਂ 60 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਲੰਬਾ ਅਤੇ 4 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੱਲ ਤੋਂ ਝਿਰੀ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ 45° ਤੋਂ 47° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕਟਰ ਦੀ ਸੀਟ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕੇ। ਬਾਡੀ ਦਾ ਤਲ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਪੱਧਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਭਾਗ ਤਲ ਤੋਂ 90° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 33

(ਅ) **ਨੌਬ ਅਤੇ ਹੈਂਡਲ** :- ਇਸ ਦੀ ਨੌਬ ਅਤੇ ਹੈਂਡਲ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਜਾਂ ਮਹੋਗਿਨੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰੰਦੇ ਦੀ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਕਟਰ ਦੇ ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਤਰਤੀਬ ਅਨੁਸਾਰ ਜੋੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਰੰਦਾ ਦੋਹਾਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਪਾਲਿਸ਼ ਦਾ ਕੋਟ ਕਰਕੇ ਚਮਕੀਲਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(ੲ) **ਕਟਰ** :- ਲੋਹੇ ਦੇ ਰੰਦੇ ਦੇ ਕਟਰ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਟਰ ਦੀ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਟਿਪ (Cutting Tip) ਅਲਾਏ ਸਟੀਲ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਭਾਗ ਲੋ-ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਟਰ ਨੂੰ ਜੜ੍ਹਤ ਕਟਰ (Composite Cutter) ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕਟਰ ਵਿੱਚ ਝਿਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੇਚ ਨਾਲ਼ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਟਰ ਦੇ ਫੇਸ ਸਮਾਨ-ਅੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 2.25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨੂੰ 25° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ਼ ਬੈਵਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਲੱਗਭੱਗ 0.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ 187 ਤੋਂ 203 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 49.75 ਤੋਂ 60.25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(ਸ) **ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ** :- ਇਹ ਸਟੀਲ (0.45% C) ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਲੰਬੇ ਛਿਲਕੇ ਤੋੜਨ ਲਈ ਅਤੇ ਕਟਰ ਦੀ ਚਿੜ-ਚਿੜ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਟਰ ਦੀ ਝਿਰੀ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਪੇਚ ਨਾਲ਼ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਹ) **ਫਰਾਗ** :- ਫਰਾਗ ਨੂੰ ਰੰਦੇ ਦਾ ਮੂੰਹ ਨੇਮ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ ਵਿੱਚ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡੱਡੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਕ) **ਟੇਢੀ ਮਿਲਾਨ ਲਈ ਲੀਵਰ (Lateral Adjustment Lever) :-** ਇਹ ਕਟਰ ਦੀ ਕਟਿੰਗ ਧਾਰ ਨੂੰ ਟੇਢੀ ਮਿਲਾਨ ਲਈ 1.5° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਰੰਦੇ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਨਾਲ਼ ਐਡਜਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :-ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਰੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਆਰੀ ਨਾਲ਼ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਰੰਦਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(iii) **ਗੁਟਕਾ ਰੰਦਾ** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਵਰਗਾ ਛੋਟਾ ਰੰਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਜਾਂ ਮਹੋਗਿਨੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 200 ਤੋਂ 250 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਮਾਮੂਲੀ ਗੋਲ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਤਲ ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਾ ਪਾਉਣ। ਇਸ ਰੰਦੇ ਨੂੰ ਹੈਂਡਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਦਾ ਕਟਰ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕਟਰ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 45 ਤੋਂ 60 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ 170 ਤੋਂ 203 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਟਰ ਦਾ ਸਿਰਾ 25° ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਨੂੰ 0.4 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 0.8 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨਾਲ਼ ਇੱਕ

ਚਿੱਤਰ ਨੰ: 34

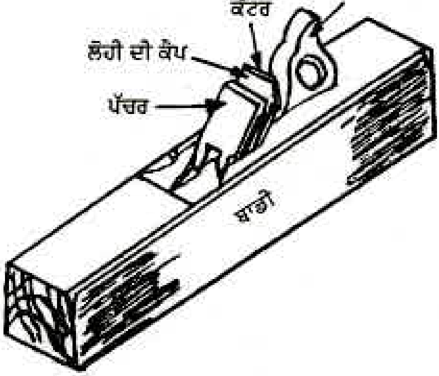
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਪੇਚ ਨਾਲ ਕਸ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੀ ਇੱਕ ਪੱਚਰ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਕਟਰ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਸਹੀ ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕਾਇਮ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 34।

ਵਰਤੋਂ :- ਗੁਟਕਾ ਰੰਦਾ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਨਾਲ ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(*iv*) **ਬੁਲੰਦੀ ਰੰਦਾ** :- ਇਹ ਵੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਾਡੀ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਧਾਤ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 500 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 750 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਧਾਰ ਸਿੱਧੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 35

ਇਸ ਦਾ ਕਟਰ 197 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 208 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਲੰਬਾ ਅਤੇ 60 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 66 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਟਰ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਗੋਲ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੈਪ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੱਕੜ ਦੀ ਪੱਚਰ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਜਾਂ ਮਹੋਗਿਨੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੰਦ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 35।

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਦੁਆਰਾ ਲੱਕੜ ਰੰਦਣ ਤੋਂ ਬਾਦ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਸਫ਼ਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੱਧਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.6.2 (ਅ) ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਰੰਦੇ :

ਇਹ ਰੰਦੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੋਲ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :-

(1) **ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲਾ ਦਾ** :- ਇਸ ਦਾ ਸਟਾਕ ਚਪਟਾ ਜਾਂ ਗੋਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

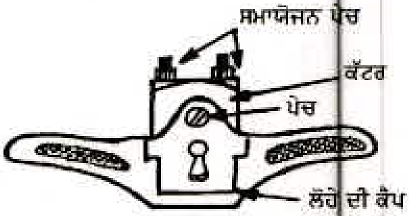
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਇਹ ਲੋਹੇ ਜਾਂ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕਟਰ ਵਿੱਚ ਪੋਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਟਰ 37.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 113 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 35 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 52.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਟਰ ਲੱਕੜ ਤੇ ਪੱਧਰਾ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 36।

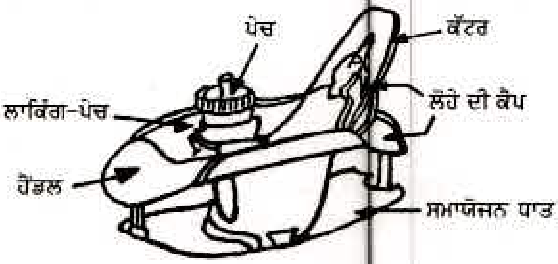
ਵਰਤੋਂ :-1. ਚਪਟੇ ਫੇਸ ਵਾਲ਼ਾ ਰੰਦਾ ਲੱਕੜ ਦਾ ਕੁੱਬਾ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਗੋਲ਼ ਫੇਸ ਵਾਲ਼ਾ ਰੰਦਾ ਲੱਕੜ ਦਾ ਕਮਾਨੀਦਾਰ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਹ ਤੰਗ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 36

(2) **ਕੰਪਾਸ ਰੰਦਾ** :- ਇਹ ਕੁੱਬੇ ਤਲ ਵਾਲ਼ਾ ਰੰਦਾ ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਲਚਕਦਾਰ ਧਾਤ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਲੇ ਨੂੰ ਕਮਾਨੀ ਜਾਂ ਕੁੱਬੀ ਗੋਲਾਈ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਨੁਸਾਰ ਐਡਜਸਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰੰਦੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 250 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕਟਰ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 35 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ 113 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 37।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 37

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਰੰਦਾ ਕੇਵਲ ਉੱਥੇ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਗੋਲਾਈ ਅੱਧੇ ਚੱਕਰ ਜਿੰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੋਵੇ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

3.6.2 (ੲ) ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮ ਲਈ ਰੰਦਾ :

ਇਹ ਰੰਦੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

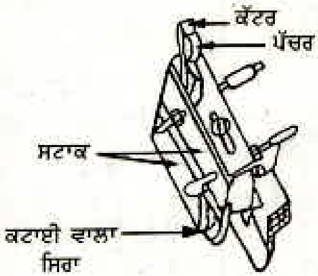
(1) **ਪਤਾਮੀ ਰੰਦਾ** :- ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਰੰਦੇ ਦਾ ਸਟਾਕ 200 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਧਾਤ ਤੋਂ ਬਣੇ ਰੰਦੇ ਦਾ ਸਟਾਕ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੱਚਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਕਟਰ ਸਟਾਕ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਜਿੰਨਾ ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਟਰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਟੇਢੀ ਝਿਰੀ ਵਿੱਚ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਚੌਰਸ ਮੂੰਹ ਵਾਲੇ ਤਲ ਵਿੱਚ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਘੱਟ ਜ਼ੋਰ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਰ ਚਿੜ-ਚਿੜ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 38।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 38

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦਾ ਤਿਕੋਣਾ ਸਿਰਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

2. ਇਸ ਰੰਦੇ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਉਲਟ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸੇਧ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(2) **ਝੀਰੀ ਰੰਦਾ** :- ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਤੰਗ ਤਲੇ ਨੂੰ ਧਾਤ ਦੀ ਪੱਤੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੰਦੇ ਨਾਲ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 16 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੇ ਲੰਬੇ ਕਟਰਾਂ ਦਾ ਸੈੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਝਿਰੀ ਦੇਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੰਦੇ ਨਾਲ ਝਿਰੀ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਨਾਪਣ ਵਾਲੀ ਗੇਜ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਠੀਕ ਡੂੰਘਾਈ ਵਾਲੀ ਝਿਰੀ ਦੇਣ ਲਈ ਕਟਰ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 39।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 39

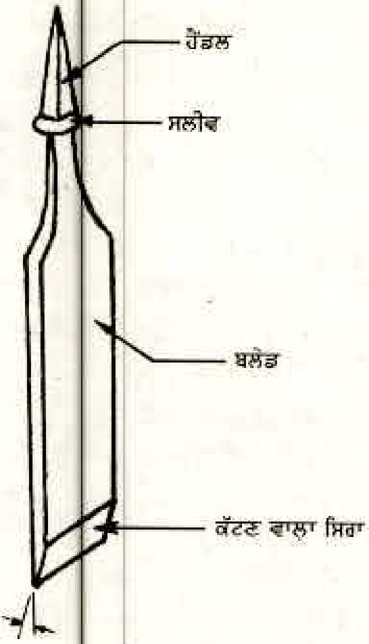
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਰੰਦਾ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਝਿਰੀ ਪਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

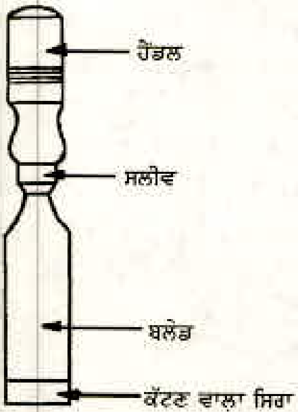
3.6.3 ਸੱਥੀਆਂ :

ਸੱਥੀ ਦੇ ਦੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ੳ) ਦਸਤਾ ਤੇ (ਅ) ਬਲੇਡ। ਹੈਂਡਲ ਨੂੰ ਸੱਥੀ ਦੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਨੋਕ ਤੇ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੈਂਡਲ ਉੱਤੇ ਪਿੱਤਲ ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦਾ ਸੰਮ ਚੜ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੀ ਮੋਟਾਈ 1.2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 1.6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸੱਥੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ (1.0-1.2 %C) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਭਾਗ ਤੋਂ ਅੱਧ ਤੱਕ ਪਾਣ ਦੇ ਕੇ ਸਖ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਕਰੜਾਈ ਹੌਲ਼ੀ-ਹੌਲ਼ੀ ਹੈਂਡਲ ਵੱਲ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 40।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 40

(1) ਫਰਮਰ ਸੱਥੀ :- ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 120 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 165 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 30 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੱਥੀ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਚੌਰਸ ਮੁਨਾਰੇ ਵਰਗੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੱਥੀ ਦੀ ਨੋਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਨੋਕ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਮੁੱਠੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਨੋਕ ਹੈਂਡਲ ਵਿੱਚ ਦੂਰ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੀ। ਬਲੇਡ ਆਇਤਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ਾ ਸਿਰਾ 25° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਗਰਾਈਂਡ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 41।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 41

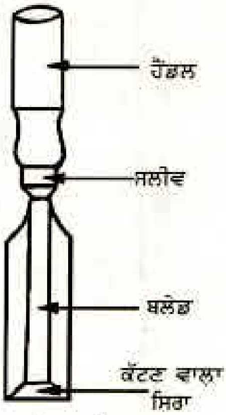
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਫਾਲਤੂ ਲੱਕੜ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਲੱਕੜੀ ਛਿੱਲਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

(2) **ਡਵਟੇਲ ਸੱਥੀ** :- ਇਹ ਫਰਮਰ ਸੱਥਰੀ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਕੇਵਲ ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਨਾਲ਼ ਦੋ ਟੇਢੇ ਸਿਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਬਲੇਡ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਘੱਟ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਤੰਗ ਝੀਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੰਘ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕਿ ਫਰਮਰ ਸੱਥੀ ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੱਥੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 38 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 42।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 42

ਵਰਤੋਂ :- 1. ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਜੋੜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੇ ਆਮ ਸੱਥੀਆਂ ਨਾਲ਼ ਨਾ ਹੋ ਸਕਣ।

2. ਇਸ ਨੂੰ ਡਵਟੇਲ ਸਾਕਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(3) **ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਸੱਥੀ** :- ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਸੱਥੀ ਦਾ ਬਲੇਡ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਕਰਾਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਾਲ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 19 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਚਮੜੇ ਦੀ ਵਾਸ਼ਰ ਸੱਥੀ ਦੀ ਨੋਕ ਅਤੇ ਹੈਂਡਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹੱਥ ਨੂੰ ਇਸ ਵਾਸ਼ਰ ਨਾਲ਼ ਧੜਕਣ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ, ਭਾਵ ਇਹ ਸ਼ਾਕ ਐਬਜ਼ਾਰਬਰ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸੱਥੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਆਮ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ੀ ਸੱਥੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 4 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 16 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 43।

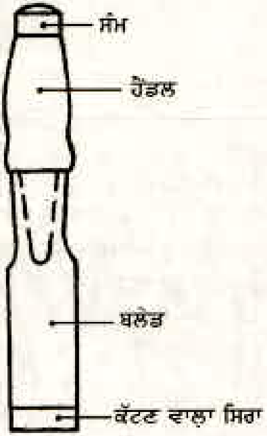
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵੱਡੇ ਸਟਾਕ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 43

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(4) **ਸਾਕਟ ਮੌਰਟਾਈਜ ਸੱਥੀ** :- ਇਸ ਦਾ ਅੰਤਲਾ ਸਿਰਾ ਸਾਕਟ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀਆਂ ਸੱਥੀਆਂ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦੀ ਨੋਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸਾਕਟ (ਸੰਮ) ਵਿੱਚ ਫਿਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਹਥੌੜੇ ਦੀ ਚੋਟ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨਾ ਹੋ ਜਾਣ। ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਦੂਜੀਆਂ ਸੱਥੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਮੋਟਾ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਸ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਹਥੌੜੇ ਦੀ ਚੋਟ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕੇ। ਇਸ ਸੱਥੀ ਦੀ ਆਮ ਚੌੜਾਈ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 44।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 44

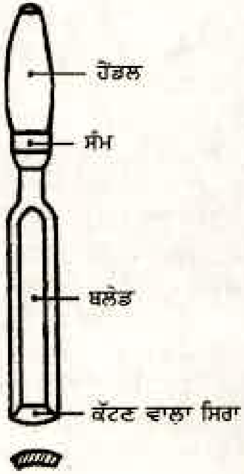
ਵਰਤੋਂ :-1. ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. ਇਹ ਗੱਡਿਆਂ ਦੇ ਪਹੀਆਂ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3.6.4 ਨੈਂਹੇ :

ਨੈਂਹੇਂ ਸੱਥੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ। ਅੰਤਰ ਕੇਵਲ ਇੰਨਾਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਤੱਲ ਕੁੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(1) **ਸਕਰਾਈਬਿੰਗ ਨੈਹਾਂ** :- ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਅੰਦਰੋਂ ਪੱਧਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਛਿੱਲਣ ਅਤੇ ਸਕਰਾਈਬ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਦਰਲਾ ਨੈਹਾਂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 38 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 45।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਕਮਾਨੀਦਾਰ ਤਲ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਜੋੜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



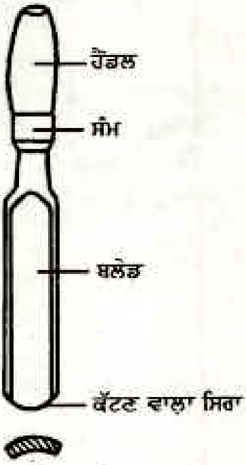
ਚਿਤਰ ਨੰ: 45

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

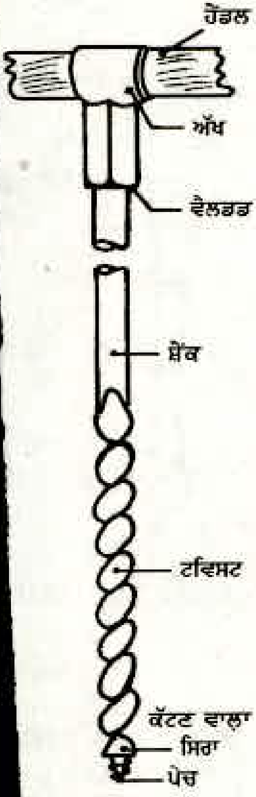
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(2) **ਕਾਰਵਿੰਗ ਨੈਹਾਂ :-** ਇਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਪੱਧਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਡੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰਲਾ ਨੈਹਾਂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 38 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 46।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਫਾਊਂਡਰੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ੇ ਕੋਰ ਬਕਸਿਆਂ ਦੇ ਗੋਲਾਈ-ਦਾਰ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 46



ਚਿਤਰ ਨੰ: 47

3.6.5 ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ :

ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਕੁਲ ਔਜ਼ਾਰ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

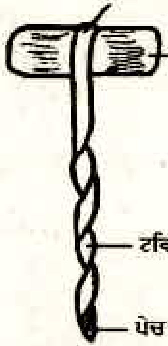
(1) **ਵਰਮਾ (Auger) :-** ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿਤਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ੈਂਕ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਜਾਂ ਔਜ਼ਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲ਼ੇ ਅਲਾਏ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੈਂਕ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਟਵਿਸਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੂੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਦੀ ਕੁੱਟ ਕੇ ਅੱਖ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸ਼ੈਂਕ ਨੂੰ ਪਾਣ ਦੇ ਕੇ ਸਖਤ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਰਮੇ ਦਾ ਅੱਖ ਵਾਲ਼ਾ ਸਿਰਾ ਮਾਈਲਡ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਵੈਲਡਿੰਗ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਸ਼ੈਂਕ ਨਾਲ਼ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਆਮ ਸਾਈਜ਼ 6 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 66 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ਼ 6 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 66 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਵਿਆਸ ਵਾਲ਼ੇ ਸੁਰਾਖ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 47।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

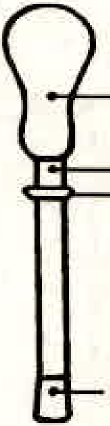
(2) ਗਿਰਮਟ ਵਰਮਾ :- ਇਸ ਦੀ ਵਲਦਾਰ ਸ਼ੈਂਕ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਿੱਛੇ ਦੱਸੇ ਵਰਮੇਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਚੂੜੀਆਂ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਂਕ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਸਿਰਾ ਕੁੱਟ ਕੇ ਅੱਖ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 48।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 48

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਮੇਖਾਂ ਅਤੇ ਪੇਚ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਛੇਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

(3) ਬਰਾਡਾਲ :- ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ ਕੁੱਟ ਕੇ ਚਪਟਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਚੌਰਸ ਚੂੜੀਦਾਰ ਨੋਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੋਕ ਨੂੰ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲਕੱੜ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੋਹੇ ਦੇ ਫੈਰੂਲ ਨਾਲ਼ ਜੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਛੇਕ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਉਲਟ ਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜੋਰ ਨਾਲ਼ ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾ ਕੇ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਧੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 49।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 49

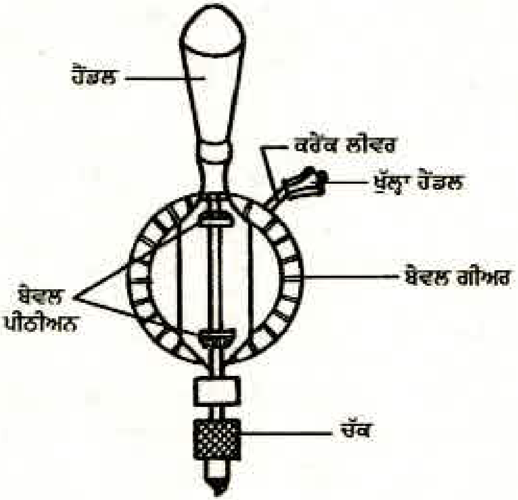
ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(4) ਦਸਤੀ ਵਰਮਾ :- ਇਸ ਵਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬੈਵਲ ਨੋਕਾਂ, ਇੱਕ ਬੈਵਲ ਗੀਅਰ, ਚੱਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਫਰੇਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਭਾਗ ਇੱਕ ਲੱਕੜ ਦੇ ਹੈਡ ਨਾਲ ਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਲੋਹੇ ਦੀ ਸੀਖ ਨਾਲ਼ ਲੱਗੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਬੈਵਲ ਨੋਕਾਂ ਫਰੇਮ ਤੇ ਲੱਗੇ ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬੁਸ਼ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ। ਚੱਕ ਸੀਖ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੈਵਲ ਗੀਅਰ ਨੂੰ ਕਰੈਂਕ ਲੀਵਰ ਨਾਲ਼ ਉਸ ਧੁਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਫਰੇਮ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਦਾ ਇੱਕ ਹੈਂਡਲ ਧੁਰੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਲੇਟਵੇਂ ਦਾਅ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੈਵਲ ਗੀਅਰ ਨੂੰ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਪਈ ਝਿਰੀ ਰਾਹੀਂ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਵਰਮੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਰੈਂਕ ਲੀਵਰ ਜੋ ਕਿ ਬੈਵਲ ਗੀਅਰ ਨਾਲ਼ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੱਕ ਦੋ ਨੋਕਾਂ ਨਾਲ਼ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਨੋਕਾਂ ਬੈਵਲ ਗੀਅਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਬਾਰ ਦੇ ਨਾਲ਼ ਲੱਗੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਲਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 50।

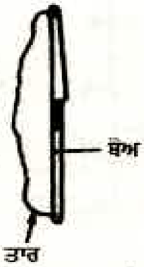


ਚਿਤਰ ਨੰ: 50

ਵਰਤੋਂ :- ਦਸਤੀ ਵਰਮਾ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 9 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੇ ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(5) ਦੇਸੀ ਵਰਮਾ :- ਇਹ ਲਕੱੜ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ਾ ਬੜਾ ਪੁਰਾਣਾ ਔਜ਼ਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਜ ਕੱਲ੍ਹ ਵੀ ਮਿਸਤਰੀ ਵਰਤਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਕਮਾਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਰਮੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਰੱਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਮਾਣੀ ਦੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ਼ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵਰਮੇ ਦੇ ਬਿਟ ਨੂੰ ਪਕੜਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚੱਕ, ਡਰੱਮ ਥੱਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 51।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 51 (ਏ)



ਚਿਤਰ ਨੰ: 51 (ਬੀ)

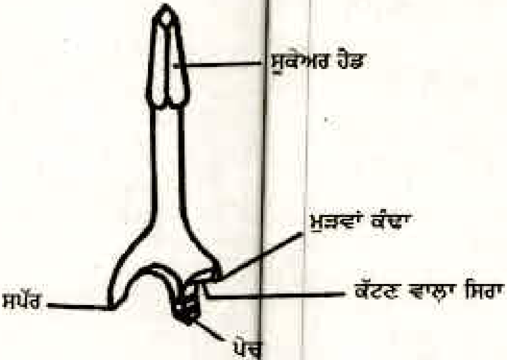
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

3.6.6 ਵਰਮਿਆਂ ਦੇ ਬਿਟ :

ਇਹ ਬਿਟ ਰੈਚਟ ਬਰੇਸ ਵਰਮੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 7 ਏ

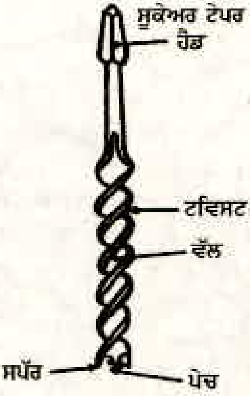
(ੳ) ਸੈਂਟਰ ਬਿਟ :- ਇਹ (0.7%C) ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਨੋਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਪੇਚ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨਾਲ਼ ਛੇਕ ਦਾ ਘੇਰਾ ਕੱਟ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਿੱਛੇ



ਚਿਤਰ ਨੰ: 52

ਮੁੜਵਾਂ ਸਿਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਛੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਿਰਾ ਚੌਰਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਰੇਸ ਦੇ ਚੱਕ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੈਂਟਰ ਬਿਟ ਦਾ ਆਮ ਸਾਈਜ਼ 5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 52।

(ਅ) ਆਗਰ ਬਿਟ (Auger Bit) :- ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਜਾਂ ਟੂਲ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਵਲ਼ਦਾਰ ਸੀਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਨੋਕ ਪੇਚਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਫਰ (Spurs), ਦੋ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਅਤੇ ਛੇਕ ਵਿੱਚੋਂ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਲ਼ਦਾਰ ਹਾਸ਼ੀਆ (Flutes) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਚਪਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਗਰ ਬਿਟ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 28 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 220 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 53।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 53

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

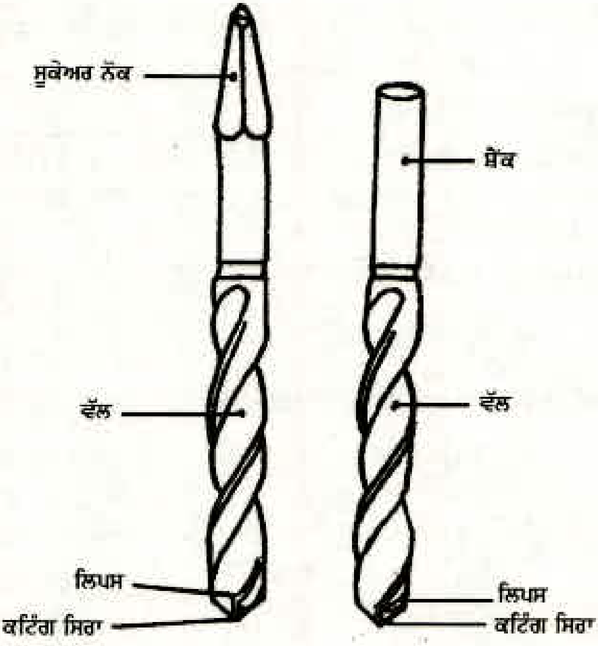
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਬਿਟ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਡੂੰਘੇ ਛੇਕ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ੲ) ਵਲਦਾਰ ਵਰਮਾ (Twist Drill) :- ਇਹ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਹਾਸ਼ੀਏ (Flutes) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲ਼ੀ ਪੇਚਦਾਰ ਨੋਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦੇ ਦੋਨਾਂ ਹਾਸ਼ੀਆਂ ਨਾਲ਼ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛੇਕ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਂਕ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(1) ਸਿੱਧੀ ਸ਼ੈਂਕ :- ਇਸ ਸ਼ੈਂਕ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵੀ ਵਰਮੇ ਦੇ ਘੇਰੇ ਜਿੰਨਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦਸਤੀ ਵਰਮੇ ਨਾਲ਼ ਲਾ ਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(2) ਟੇਪਰ ਸਿਰ ਵਾਲ਼ੀ ਚੌਰਸ ਸ਼ੈਂਕ :- ਇਹ ਰੈਚਟ ਬਰੇਸ ਨਾਲ਼ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 54।

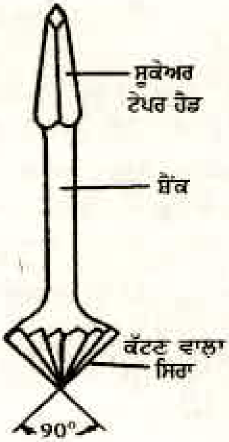


ਚਿਤਰ ਨੰ: 54

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(ਸ) ਕਾਊਂਟਰਸਿੰਕ ਬਿਟ ਜਾਂ ਰੋਜ਼ ਬਿਟ :- ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਜਾਂ ਟੂਲ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਂਕ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ ਕੋਨੀਕਲ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਦਾ ਕੋਣ 90° ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕੋਨੀਕਲ ਤਲ ਦੇ 7 ਤੋਂ 13 ਤੱਕ ਕੁੱਬੇ ਸਿਰੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਦਾ ਸਿਰ ਚੋਰਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਟੇਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 55।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 55

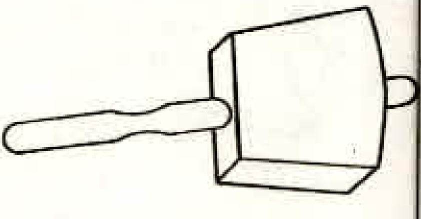
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਛੇਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪਹੁੰਚਾਣ ਲਈ ਸੀਟ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

3.7 ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ :

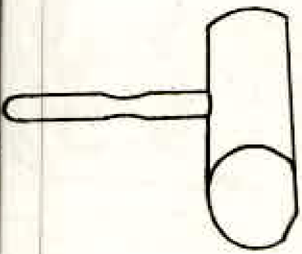
ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰ ਸੱਥੀਆਂ ਉੱਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਵਾਧੂ ਸਟਾਕ ਕੱਢਣ ਲਈ ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਮੇਖਾਂ ਅਤੇ ਪੇਚ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਸਾਰੇ ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ।

3.7.1 ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਥੌੜਾ :

ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੰਦੀ ਹੋਈ ਕਿੱਕਰ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਨਾਲ਼ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ਾ ਫੇਸ 100 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 180 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 56 (ਏ)



ਚਿਤਰ ਨੰ: 56 (ਬੀ)

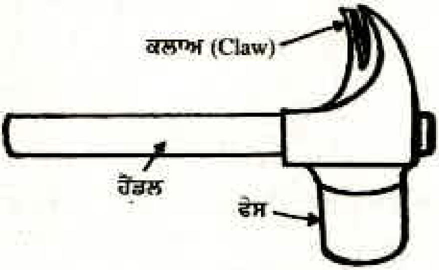
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :– ਇਹ ਸੱਥੀਆਂ ਤੇ ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਲਈ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ, ਤਾਕੀਆਂ, ਮੇਜ਼ ਤੇ ਹੋਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵੇਲੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.7.2 ਪੰਜੇ ਵਾਲ਼ਾ ਹਥੌੜਾ :

ਇਹ ਰੌਟ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਪੰਜੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਸਿਰਾ ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪਾਸਾ ਜਾਂ ਤਾਂ ਗੋਲ਼ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਤਿਰਛਾ (ਟੇਢਾ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਅੱਖ ਅੰਡੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਿੱਕਰ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਹਥੌੜੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਭਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਯਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 150 ਗਰਾਮ ਤੋਂ 700 ਗਰਾਮ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 57।



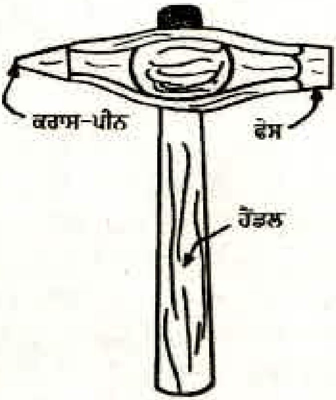
ਚਿਤਰ ਨੰ: 57

ਵਰਤੋਂ :–ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਕੱਢਣ ਅਤੇ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.7.3 ਕਰਾਸ-ਪੀਨ ਹਥੌੜਾ :

ਇਹ ਵੀ ਰੌਟ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਸੱਟ ਲਾਉਣ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਪੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਿੱਕਰ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪੀਨ ਹੈਂਡਲ ਦੇ ਉਲਟ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਥੌੜਾ ਹੌਲ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 125 ਗਰਾਮ ਤੋਂ 250 ਗਰਾਮ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 58।

ਵਰਤੋਂ :– ਇਹ ਹਥੌੜਾ ਛੋਟੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਠੋਕਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।



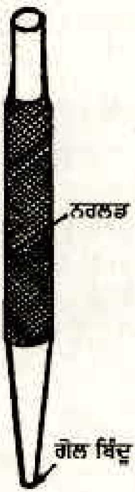
ਚਿਤਰ ਨੰ: 58

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

3.7.4 ਮੇਖਾਂ ਠੋਕਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪੰਚ :

ਇਹ ਮੀਡੀਅਮ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਾ ਟੇਪਰ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੋਕਣ ਵਾਲ਼ਾ ਬਿੰਦੂ ਗੋਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਨਰਲਡ (ਖੁਰਦਰਾ) ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਪਕੜਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਤਿਲ੍ਹਕੇ ਨਾ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 0.8 ਮਿ:ਮੀ: ਤੋਂ 4 ਮਿ:ਮੀ: ਤੱਕ ਸਾਈਜ਼ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 59।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 59

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੰਚ ਮੇਖ ਦੇ ਸਿਰ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਧੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫਰਨੀਚਰ ਤੇ ਕੈਬਨਿਟ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.8 ਜਾਬ ਨੂੰ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ (Finishing Tools) :

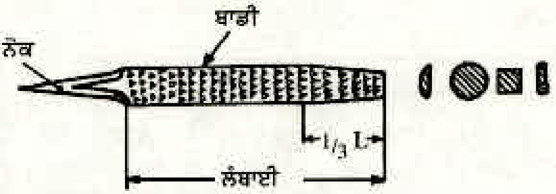
ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ, ਜੋੜਾਂ, ਗੋਲ਼ਾਈ ਅਤੇ ਚੈਮਫਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਫਿਨਿਸ਼ਿੰਗ ਟੂਲਜ਼ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੂਲ ਔਜ਼ਾਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

3.8.1 ਖਟਰੇਤ :

ਇਹ ਕਾਸਟ ਸਟੀਲ (1.0%C) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਗਰੇਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਬਾਸਟਰਡ ਕੱਟ, ਸੈਕੰਡ ਕੱਟ ਅਤੇ ਸਮੂਥ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਸਟਰਡ ਭਾਗ ਨੂੰ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਭਾਗ ਰਗੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਨੂੰ ਖੁਰਦਰੀ ਸ਼ਕਲ ਜਲਦੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮੂਥ ਭਾਗ ਕੰਮ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੈਕੰਡ ਕੱਟ ਨੂੰ ਰਫ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਕੰਮ ਵਿਚਕਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਨੋਕ ਚੌਰਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਣੀ ਹੱਥੀ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਖਟਰੇਤ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਭਾਗ ਗੋਲ਼, ਅੱਧ-ਗੋਲ਼, ਤਿਕੋਨਾ ਅਤੇ ਚੌਰਸ ਕਰਾਸ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਗੋਲ਼, ਅੱਧ-ਗੋਲ਼ ਅਤੇ ਚੌਰਸ ਖਟਰੇਤਾਂ ਦੇ ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਮੋਟਾਈ ਭਾਗ ਤੇ 1/3 ਲੰਬਾਈ ਉੱਤੇ ਚੂੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c



ਚਿਤਰ ਨੰ: 60

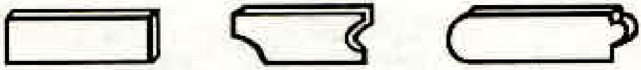
ਹਨ ਅਤੇ ਤਿਕੋਨੇ ਅਤੇ ਚਪਟੇ ਖਟਰੇਤ ਤੇ ਕੋਈ ਚੂੜੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦਾ ਆਮ ਸਾਈਜ਼ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 350 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 60।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਤੇ ਰਫ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਚੌਰਸ ਖਟਰੇਤ, ਚੌਰਸ ਛੇਕਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੋਲ਼ ਖਟਰੇਤ; ਗੋਲ਼ ਛੇਕਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਧਰੇ ਖਟਰੇਤ; ਚਪਟੇ ਅਤੇ ਗੋਲ਼ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅੱਧ-ਗੋਲ਼ ਖਟਰੇਤ ਪੱਧਰੇ, ਕੁੱਬੇ ਅਤੇ ਕਮਾਣੀਦਾਰ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

3.8.2 ਸਕਰੈਪਰ :

ਇਹ ਟੂਲ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ, ਚੌੜਾਈ 80 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਮੋਟਾਈ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਲੰਬੇ ਪਾਸੇ ਮਾਮੂਲੀ ਖਰਖਰੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰਾ ਬਣ ਸਕੇ। ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋਵੇਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਰੰਦੇ ਹੋਏ ਪੱਧਰੇ ਤਲ ਤੇ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਲ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਸਕਰੈਪਰਾਂ ਨੂੰ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਇੱਧਰ ਉੱਧਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਦੂਜਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁਟਕੇ ਰੰਦੇ ਵਾਂਗ ਸਟਾਕ ਵਿੱਚ ਜੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਟਾਕ ਵਿੱਚ ਜੜੇ ਸਕਰੈਪਰਾਂ ਨੂੰ



ਚਿਤਰ ਨੰ: 61

ਕੈਬਨਿਟ ਸਕਰੈਪਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੋਲ਼ਾਈ ਵਾਲ਼ੇ ਤਲ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸਕਰੈਪਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੁੱਬਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 61।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਰੰਦੇ ਦੇ ਛੱਡੇ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

3.8.3 ਰੇਗਮਾਰ :

ਇਹ ਮਨੀਲਾ ਘਾਹ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਕੱਚ ਜਾਂ ਰੇਤੇ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਸਰੇਸ਼ ਨਾਲ ਚਿਪਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੋਟਾਈ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੇਗਮਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਇਸ ਤੇ ਚਿਪਕਾਏ ਪਾਊਡਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ 60 ਤੋਂ 400 ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 60 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਰੇਗਮਾਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਖੁਰਦਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ 400 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਰੇਗਮਾਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਬਰੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਫਿਨਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 120, 140 ਅਤੇ 180 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਰੇਗਮਾਰ ਆਮ ਕੰਮ ਲਈ ਅਤੇ 200 ਤੋਂ 400 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਸਾਫ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। 200 ਤੋਂ 400 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਰੇਗਮਾਰ ਪਾਲਿਸ਼ ਦੇ ਕੋਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਬੜ ਜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਤੇ ਲਪੇਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਤਲ ਨੂੰ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

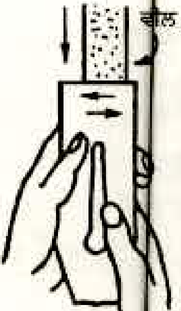
ਵਰਤੋਂ :- ਰੇਗਮਾਰ ਪਾਲਿਸ਼ ਦੇ ਕੋਟ ਲਈ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

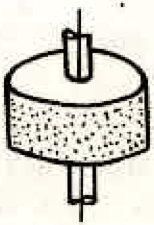
3.9 ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ :

ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰ ਤਰਖਾਣੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖੁੰਢੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

3.9.1 ਸਾਣ :

ਇਹ ਕਾਟ ਕਰਨ ਵਾਲੀ (ਰਗੜਨ ਵਾਲੀ) ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਪਹੀਏ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰਗੜਨ ਵਾਲੀ ਵਸਤੂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੇਤਾ, ਐਮਰੀ, ਕਾਟਰਜ਼, ਕਾਰਬੋਰੰਡਮ, ਸਿੱਲੀਕੋਨ ਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਅਲਾਕਸਾਈਟ





ਚਿਤਰ ਨੰ: 62 (ਏ) (ਬੀ)

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

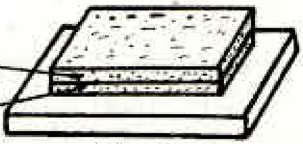
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਆਦਿ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੀਹ ਕੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਾਈਜ਼ ਦੀ ਦਾਣੇਦਾਰ ਸਮੱਗਰੀ ਬਣਾ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾਣੇਦਾਰ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਯੋਗ ਮਸਾਲੇ (ਰਗੜ ਜਾਂ ਸ਼ੈਲਕ ਆਦਿ) ਨਾਲ਼ ਇੱਕਠਾ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਪਹੀਏ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਰਗੜਨ ਵਾਲ਼ੇ ਕਣਾਂ ਨਾਲ਼ ਤਿੱਖੇ ਕਟਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਸਿਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਾਣ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਵੱਖਰਾ-ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ਼ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੱਥੀ ਤੇ ਕਟਰ ਨੂੰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦਾ ਕਟਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ਾ ਹਿੱਸਾ 25-30° ਕੋਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪਕੜ ਕੇ ਸਾਣ ਤੇ ਅਗਲੇ ਪਾਸੇ ਲਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਣ ਦੇ ਪਹੀਏ ਦੇ ਸਮਾਨ-ਅੰਤਰ ਇੱਧਰ ਉਧਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 62 ਏ ਅਤੇ ਬੀ।

ਵਰਤੋਂ :- ਖੁੰਡੀਆਂ ਸੱਥੀਆਂ, ਕਟਰ ਅਤੇ ਪੇਚਕਸ ਦੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.9.2 ਪਥਰੀ :

ਪਥਰੀ ਰਗੜਨ ਵਾਲ਼ੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਪਾਊਡਰ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਰਗੜਨ ਵਾਲ਼ੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਜੋੜਨ ਵਾਲ਼ੀ ਯੋਗ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਇੱਕਠਾ ਕਰਕੇ ਆਇਤਾਕਾਰ ਬਲਾਕ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬੇ, 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਅਤੇ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਖੁਰਦਰਾ। ਸੱਥੀ ਜਾਂ ਕਟਰ ਦੇ ਕਟਿੰਗ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਚਪੱਟੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਰਖਦਿਆਂ ਪਥਰੀ ਤੇ



ਚਿਤਰ ਨੰ: 63

ਪਤਲਾ ਤੇਲ ਪਾ ਕੇ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰਗੜਨ ਵੇਲ਼ੇ ਰਗੜਨ ਵਾਲ਼ੇ ਭਾਗ ਨੂੰ 30-35° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਔਜ਼ਾਰ ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਨੂੰ ਪਥਰੀ ਤੇ ਔਜ਼ਾਰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਔਜ਼ਾਰ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਤੇ ਤਿੱਖੀ ਧਾਰ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 63।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਸੱਥੀਆਂ ਅਤੇ ਰੰਦਿਆਂ ਦੇ ਕਟਰ ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

3.9.3 ਤਿਕੋਰਾ (ਤਿਕੋਣੀ ਰੇਤੀ) :

ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਆਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਿਪ ਸਾਅ, ਸਰਕੂਲਰ ਸਾਅ, ਹੈਂਡ ਸਾਅ ਆਦਿ ਦੇ ਦੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਤਿੱਖਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਿਕੋਰਾ ਕਾਸਟ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹੈਂਡਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ਾ ਤਿਕੋਰਾ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 15 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਅਤੇ 100 ਤੋਂ 200 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਜਿਸ ਤਿਕੋਰੇ ਨਾਲ ਆਰੀਆਂ ਤਿੱਖੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਆਰੀ ਦੇ ਦੋ ਦੰਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨੋਕਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਨਾਲੋਂ $1\frac{1}{2}$ ਗੁਣਾਂ ਤੋਂ $1\frac{2}{3}$ ਗੁਣਾਂ ਤੱਕ ਵੱਧ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 64

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਆਰੀਆਂ ਤਿੱਖੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3.10. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਦੇਖ-ਭਾਲ :

ਚੰਗੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਚੰਗਾ ਕੰਮ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਖੁੰਢੇ ਅਤੇ ਕੋਝੀ ਹਾਲਤ ਵਾਲੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨਾਲ ਕਾਮੇ ਨੂੰ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਘਟੀਆ ਕਾਰੀਗਰੀ ਦਾ ਸਬੂਤ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਕੋਝੀ ਹਾਲਤ ਵਾਲੀਆਂ ਆਰੀਆਂ, ਖੁੰਢੀਆਂ ਸੱਥੀਆਂ, ਨੈਹੇ, ਰੰਦਿਆਂ ਦੇ ਕਟਰ, ਵਰਮਿਆਂ ਦੇ ਬਿਟ ਆਦਿ ਨਾਲ ਕੰਮ ਘਟੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਹਨਤ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ।

ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦੇਖ-ਭਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ :

1. ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਰੰਦੇ ਦਾ ਤਲਾ ਘਸ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤਲੇ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਨਾਲ ਰੰਦ ਕੇ ਸਾਫ਼ ਤੇ ਪੱਧਰਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਲੋਹੇ ਦੇ ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਨੂੰ, ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀ ਲੋੜ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਫਲਾਲੈਨ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਵਿੱਚ ਲਪੇਟ ਕੇ ਠੀਕ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਰੰਦਿਆਂ ਦੇ ਕਟਰ, ਨੈਹੇ, ਸੱਥੀਆਂ ਅਤੇ ਵਰਮਿਆਂ ਦੇ ਬਿਟਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਹੁਤੇ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
4. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਸੱਥੀਆਂ, ਨੈਹੇਂ ਤੇ ਹੋਰ ਧਾਤ ਦੇ ਬਣੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਚੈੱਕ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਤੇਲ ਲਾ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
5. ਆਰੀਆ ਨੂੰ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਟੰਗ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਦੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਪਹੁੰਚੇ।
6. ਆਰੀਆਂ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤੇਲ ਲਾ ਕੇ ਰੱਖੋ।
7. ਆਰੀਆਂ ਦੇ ਦੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਚੈੱਕ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।
8. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵਰਕ ਬੈਂਚ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਨਾ ਰੱਖੋ।

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

9. ਜੇਕਰ ਸੱਥੀਆਂ, ਨੈਹੇਂ ਅਤੇ ਬਿਟਾਂ ਆਦਿ ਨਾਲ਼ ਤੁਸੀਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਰੈਕ ਉੱਤੇ ਜਾਂ ਔਜ਼ਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਬਣੇ ਸੰਦੂਕ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਮੂੰਹ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਰਗੜ ਨਾ ਖਾਣ।

10. ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ਼ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਫਿੱਟ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਨ।

11. ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਥੌੜਾ, ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦਾ ਹਥੌੜਾ ਗਿਰਮਟ ਵਰਮੇ ਅਤੇ ਪੇਚਕਸ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਤੇ ਨਹੀਂ ਮਾਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।

12. ਪਥਰੀ ਦਾ ਰਗੜਨ ਵਾਲ਼ਾ ਪਾਸਾ ਤੇਲ ਨਾਲ਼ ਤਿਲ੍ਹਕਵਾਂ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿਓ।

13. ਨਿਰਮਾਤਾ ਵੱਲੋਂ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤੀ ਸੂਚੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਤੇਲ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

14. ਹਮੇਸ਼ਾ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇੱਕ ਚੰਗੇ ਔਜ਼ਾਰ ਨਾਲ਼ ਹੀ ਚੰਗਾ ਕੰਮ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਸ੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
2. ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੇ ਨਾਪ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
3. ਰਿਪਸਾਅ ਅਤੇ ਕਰਾਸ-ਕਟ-ਸਾਅ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ?
4. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੱਥੀਆਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਦੱਸੋ।
5. ਸੁੰਦਰ ਚਿਤਰਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :
   1. ਟੈਨਨ-ਸਾਅ 2. ਬੋ-ਸਾਅ 3. ਲੋਹੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਰੰਦਾ 4. ਗੁਟਕਾ ਰੰਦਾ 5. ਰੈਚਟ ਬਰੇਸ 6. ਦਸਤੀ ਵਰਮਾ 7. ਖਟਰੇਤ 8. ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਥੌੜਾ 9. ਚੂੰਟਾ।
6. ਔਜ਼ਾਰ ਤਿੱਖੇ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਅਤੇ ਜਾਬ ਨੂੰ ਮੁਕੰਮਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ? ਕੇਵਲ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।
7. ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਔਜ਼ਾਰ ਹਨ ? ਇੱਕ ਸੁੰਦਰ ਚਿਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਆਗਰ ਵਰਮੇ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
8. ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

---

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

nloaded from https:// www.studiestoday.c

ਅਧਿਆਇ—4

ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ (Timber)

ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਸਾਰੀ, ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.1 ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਣਤਰ :

ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਕਰਾਸ ਦਾਅ ਵੱਲ ਕੱਟ ਕੇ ਚਿਤਰ ਨੰ: 65 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਇਸ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਪਿੱਥ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਿੱਥ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਲੱਕੜ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਗਿੱਲੀ, ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਇੱਕ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੈਮਬੀਅਮ ਲੇਅਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਵਾਲੀ ਸਭ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਛਿਲਕਾ (ਬਾਰਕ) ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕੈਮਬੀਅਮ ਲੇਅਰ ਤੋਂ ਪਿੱਥ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਮੈਡੂਲਰੀ ਰੇਜ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 65

ਕੰਮ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਪਿੱਥ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਬਣਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਵੀ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ

nloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਪਕਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦਾ ਰਸ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੰਮ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

4.2 ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ :

ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਐਡੋਜੀਨਸ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਐਕਸੋਜੀਨਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਐਡੋਜੀਨਸ ਰੁੱਖ ਉਹ ਰੁੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਸਿੱਧੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਂਸ, ਸਫ਼ੈਦਾ ਅਤੇ ਖਜੂਰ ਦੇ ਰੁੱਖ ਆਦਿ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਇਮਾਰਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਐਕਸੋਜੀਨਸ ਰੁੱਖ ਇੱਕ ਕੇਂਦਰੀ, ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਭਾਵ ਤਣਾ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਇਮਾਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਐਕਸੋਜੀਨਸ ਰੁੱਖਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਕੋਨੀਫਰਸ ਰੁੱਖ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਕਸਰ ਨੋਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬਾਹਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਕੱਚੀ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਚੀਲ, ਦਿਉਦਾਰ, ਫਰ ਅਤੇ ਕੈਲ ਆਦਿ ਕੋਨੀਫਰਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਨ।

ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੁੱਖ ਡਿਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਕਸਰ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਪੱਕੀ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਟਾਹਲੀ, ਕਿੱਕਰ, ਸਾਗਵਾਨ ਅਤੇ ਸਾਲ ਆਦਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਨ।

4.1 ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਣਤਰ :

ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਕਰਾਸ ਦਾਅ ਵੱਲ ਕੱਟ ਕੇ ਚਿਤਰ ਨੰ: 65 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਪਿੱਥ (Pith) ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਿਥ ਦੇ ਆਲ਼ੇ-ਦੁਆਲ਼ੇ ਦੀ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਸਾਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਾਹਰਲੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਚੱਕਰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਫੈਲਣ ਦਾ ਪਤਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਛਿਲਕੇ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਜਿਹੜੀ ਨਾ ਰਸਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਪਤਲਾ ਛਿਲਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕੈਮਬੀਅਮ ਤਹਿ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੈਮਬੀਅਮ ਤਹਿ ਤੋਂ ਪਿੱਥ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਮੈਡੂਲਰੀ ਰੇਜ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

4.2 ਆਮ ਭਾਰਤੀ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ :

4.2.1 ਚੀਲ :

ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਪਾਇਨਸ ਲੌਂਗੀਫੋਲੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕੋਨੀਫਰ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਇਸ ਲੱਕੜ ਦਾ ਭਾਰ 480 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 30 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ, ਬਿਹਾਰ ਅਤੇ ਜੰਮੂ ਐਂਡ ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਹ ਖੁਰਦਰੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਲਕੱੜ ਕੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਹਲਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਵਾਰੀ (Seasoning) ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪੱਕੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਜਲਦੀ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :– ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੀ ਲੱਕੜ ਰੋਸ਼ਨਦਾਨਾਂ ਦੇ ਚੌਖਟੇ, ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾ ਲੱਕੜ ਦਾ ਕੰਮ ਸਸਤਾ ਫਰਨੀਚਰ, ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ, ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਮੰਜਿਆਂ ਦੇ ਚੌਖਟੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4.2.2 ਦਿਉਦਾਰ :

ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਕੌਨੀਫਰ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਡਟੀਅਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 560 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 35 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ, ਬਿਹਾਰ, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਅਤੇ ਜੰਮੂ ਐਂਡ ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਜੁੜਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਲਕੀ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਜ਼ਰਦ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਨਾ ਬਹੁਤੀ ਸਖਤ ਤੇ ਨਾ ਬਹੁਤੀ ਕੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੰਢਣਸਾਰ (ਪਾਏਦਾਰ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕੁਦਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :– ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਘਰਾਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਰੇਲਵੇ ਸਲੀਪਰ, ਤਾਕੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ, ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ, ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਖੰਬੇ ਅਤੇ ਛੱਤਾਂ ਲਈ ਸ਼ਤੀਰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4.2.3 ਕੈਲ :

ਇਹ ਵੀ ਕੌਨੀਫਰ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਪਾਇਨਸ ਐਕਸੇਲਸਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 512 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 32 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਜੰਮੂ ਐਂਡ ਕਸ਼ਮੀਰ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਇਲਾਕੇ, ਆਸਾਮ, ਬਿਹਾਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਹ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲ਼ੀ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਕੱਚੀ ਲੱਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਵਾਰੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :– ਇਹ ਲੱਕੜ ਇਮਾਰਤਾਂ ਪਤਲੇ ਬੋਰਡਾਂ ਦੇ ਕੇਸ, ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ, ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ ਅਤੇ ਸਸਤਾ ਫਰਨੀਚਰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

4.2.4 ਕਿੱਕਰ :

ਇਹ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਆਕਾਸੀਆ ਅਰਾਬਿਕਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 832 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 52 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹਰ ਥਾਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲਕੱੜ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਕਠੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਡੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੂਈ ਦੀ ਨੋਕ ਵਰਗਾ ਪਤਲਾ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਗੱਡੇ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪਹੀਏ, ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਤਾਕੀਆਂ, ਹਲ, ਹਥੌੜੀਆਂ ਦੇ ਹੈਂਡਲ, ਕਿੱਲੇ, ਖੰਡ ਅਤੇ ਤੇਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਰੈਸ਼ਰ, ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ਅਤੇ ਖਰਾਦ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.5 ਹਾਲਡੂ :

ਇਹ ਇੱਕ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਅਡੀਨਾ ਕੋਰਡੀਫੋਲੀਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 640 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 40 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਬਿਹਾਰ, ਅਸਾਮ ਅਤੇ ਉੜੀਸਾ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਦਾ ਰੰਗ ਫਿੱਕਾ ਪੀਲਾ ਅਤੇ ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਣ ਯੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਖਰਾਦਿਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਵਾਰਨ ਤੇ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਲਈ, ਲੱਕੜ ਦੀ ਪ੍ਰਕਾਰ, ਫੁੱਟਾ, ਸੈੱਟ-ਸੁਕੇਅਰ (ਬਲੈਕ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਵਰਤਣ ਲਈ) ਅਤੇ ਟੀ-ਸੁਕੇਅਰ, ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ ਆਦਿ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4.2.6 ਅੰਬ :

ਇਹ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਰ 640 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 40 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਖੁਰਦਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਭੂਰਾ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਨਾ ਨਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਰੇਸ਼ਾ ਖੁਰਦਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੀ ਲੱਕੜ ਤਖ਼ਤੀ, ਬਗੀਚੇ ਲਈ ਫਰਨੀਚਰ, ਸੋਫਾ ਸੈੱਟ ਦੇ ਫਰੇਮ, ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ, ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ, ਸਧਾਰਨ ਜੋੜਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਰਫ ਉਸਾਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.7 ਪਡੌਕ :

ਇਹ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਰ 715 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 43 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਅੰਡੇਮਾਨ ਅਤੇ ਨਿਕੋਬਾਰ ਟਾਪੂਆਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਜੁੜਵੇਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਫਸੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰਸਦਾਰ ਹਿੱਸਾ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਅਤੇ ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਕਾਲ਼ੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਗਵਾਨ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਥਾਂ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲੱਕੜ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਕੰਮ, ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ, ਫਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4.2.8 ਸਾਲ :

ਇਹ ਇੱਕ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਸ਼ੋਰੀਆ ਰੋਬਸਤਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 864 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 54 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਆਸਾਮ ਅਤੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਲਦਾਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਅਤੇ ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਬੜੀ ਸ਼ਖਤ, ਭਾਰੀ, ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਹੰਢਣਸਾਰ ਲੱਕੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਵੇਲ਼ੇ ਇਸ ਦੀ ਤਲ ਰਫ (ਖੁਰਦਰੀ) ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਤਿਆਰ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਉਂਕ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਨੂੰ ਕੰਮ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਛੇਤੀ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਵਾਰਨ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਘਰਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਰੇਲਵੇ ਸਲੀਪਰ, ਪੁਲਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ, ਛੱਤਾਂ ਲਈ ਸ਼ਤੀਰ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਲਈ ਨੀਹਾਂ ਅਤੇ ਮੰਜਿਆਂ ਦੇ ਚੌਖਟੇ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.9 ਸੇਮਲ :

ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 368 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 23 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਬੰਬਈ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਾਬੀ ਪੀਲ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਬੜੀ ਹਲਕੀ ਲੱਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਜਲਦੀ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਵੀ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ, ਡੱਬੀ ਦੀਆਂ ਤੀਲਾਂ, ਚਾਹ ਦੀਆਂ ਪੇਟੀਆਂ ਅਤੇ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4.2.10 ਸ਼ੀਸ਼ਮ (ਟਾਹਲੀ) :

ਇਹ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਦਿਲਬਰਗੀਆਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 800 ਤੋਂ 832 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 50 ਤੋਂ 52 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦਾ ਰੁੱਖ ਪੰਜਾਬ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਬਿਹਾਰ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਜਿਹਾ ਅਤੇ ਤਿਆਰ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਗ ਸੁਨਹਿਰੀ/ਗੂੜ੍ਹਾ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਬੜੀ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਹਵਾ ਅਤੇ ਭੱਠੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਪਕਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਅਨੇਕ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫਰਨੀਚਰ, ਘਰਾਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਤਾਕੀਆਂ, ਛੱਤਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ, ਗੱਡੇ ਅਤੇ ਗੱਡੀਆਂ, ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਹੈਂਡਲ, ਵੱਡੇ ਰੰਦੇ ਦੀ ਬਾਡੀ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਲਈ ਨੀਹਾਂ, ਪੈਟਰਨ, ਖਰਾਦ ਦੇ ਕੰਮ, ਕੇਬਨਿਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਆਦਿ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.11 ਸਾਗਵਾਨ :

ਇਹ ਵੀ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾ ਐਕਟੋਨਾਂਗਰੇਂਡਸ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 720 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 45 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦਾ ਰੁੱਖ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਬੰਬਈ, ਮੈਸੂਰ ਅਤੇ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਮਜ਼ਬੂਤ, ਖੂਬਸੂਰਤ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਬੜੀ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਜਲਦੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਹਵਾ ਅਤੇ ਭੱਠੇ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਬਹੁਤ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਫਰਨੀਚਰ, ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਕੰਮ, ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਸਜਾਵਟ-ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਅਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.12 ਤੂਨ :

ਇਹ ਇੱਕ ਕੌਨੀਫਰ ਰੁੱਖ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਹ ਰੁੱਖ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਪਰਾਂ ਅਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਜੁੜਵੇਂ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲੀ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਹਲਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਅਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਅਸਰ ਜਲਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਸੰਗੀਤ ਦੇ ਸਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਤੋਂ ਹਰਮੋਨੀਅਮ, ਵਾਇਲਨ, ਸਿਤਾਰ, ਪਿਆਨੋ, ਐਕੌਰਡੀਆ ਆਦਿ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.13 ਅਖਰੋਟ :

ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਨਾਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਜਗਲਨਜ਼ ਰੀਜ਼ੀਆਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 576 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 36 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਜੰਮੂ ਐਂਡ ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਮਜ਼ਬੂਤ, ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਖੂਬਸੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਨਾ ਬਹੁਤੀ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਨਾ ਬਹੁਤੀ ਨਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਕਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਕਿਨਾਰੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਗੁਣਕਾਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਖਰਾਦਿਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਹਵਾ ਅਤੇ ਭੱਠੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਸਵਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਸਵਾਰਨ ਵੇਲ਼ੇ ਇਹ ਸੁੰਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਬੜੀ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਕੰਧਾਂ ਦੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ, ਰਾਈਫਲ ਦਾ ਬੱਟ, ਕੇਬਨਿਟ, ਅੰਦਰ ਰੱਖਣ ਵਾਲ਼ਾ ਫਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4.2.14 ਆਬਨੂਸ :

ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 1120 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 70 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੇਚੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਗੋਆ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਬਰੀਕ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ-ਨੇੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਬੈਂਗਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਗ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਨਾਲ਼ੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕੇਂਦਰੀ ਲੱਕੜ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਵਸਤੂਆਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਲਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

4.2.15 ਇੰਡੀਅਨ ਬਾਕਸ ਵੁੱਡ :

ਇਹ ਵੀ ਡੀਸਾਈਡੂਅਸ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਥਾਨਿਕ ਨਾਂ ਚਿਕਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ 588 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ 36 ਪੌਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਊਬਕ ਫੁੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਭਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ :- ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ, ਬਿਹਾਰ, ਆਸਾਮ ਅਤੇ ਜਮੂ ਐਂਡ ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਪਛਾਣ :- ਇਸ ਦੇ ਸੁਹਣੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਰੇਸ਼ੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੁਣ :- ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਜਲਦੀ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਅਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਹਵਾ ਅਤੇ ਭੱਠੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਸਵਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਭੱਠੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਸੰਦੂਕ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੈਸੇ ਰੱਖਣ ਵਾਲ਼ਾ ਸੰਦੂਕ, ਰੁਮਾਲ ਰੱਖਣ ਵਾਲ਼ਾ ਸੰਦੂਕ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਖਿਡਾਉਣੇ, ਜੁਮੈਟਰੀ ਦੀ ਪ੍ਰਕਾਰ, ਫੁੱਟਾ, ਸੈੱਟ-ਸੁਕੇਅਰ, ਕੰਘੇ ਅਤੇ ਤਰਖਾਣੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ਾ ਫੁੱਟਾ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਅਭਿਆਸ

1. **ਅਸ਼ੁੱਧ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿਓ :**
   (ੳ) ਐਕਸੋਜੀਨਸ ਉਹ ਰੁੱਖ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਸਿੱਧੇ/ਬਾਹਰਵਾਰ ਫ਼ੈਲਦੇ ਹਨ।
   (ਅ) ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਐਕਸੋਜੀਨਸ/ਐਂਡੋਜੀਨਸ ਰੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।
   (ੲ) ਦਿਉਦਾਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਔਖਾ/ਅਸਾਨ ਹੈ।
   (ਸ) ਦਿਉਦਾਰ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ/ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ।
   (ਹ) ਸਾਲ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਕੰਮ ਲਈ ਅਢੁੱਕਵੀਂ/ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।
   (ਕ) ਸਾਲ ਦੀ ਲੱਕੜ ਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ/ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. **ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :**
   (ੳ) ਪਿੱਥ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਹੁਤ .... ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   (ਅ) ਅੰਦਰਲਾ ਛਿਲਕਾ .... ਢੁਕਦਾ ਹੈ।
   (ੲ) ਕੌਨੀਫਰ ਰੁੱਖਾਂ ਤੋਂ .... ਮਿਲਦੀ ਹੈ।
   (ਸ) ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ .... ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।
   (ਹ) ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਰੁੱਖ ਦਾ .... ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   (ਕ) ਤਿਆਰ ਲੱਕੜ ਰੁੱਖ ਦਾ .... ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. **ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ ਜਿਹੜੀਆਂ ਹੇਠ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ :**
   (ੳ) ਗੱਡੇ ਦਾ ਪਹੀਆ ....
   (ਅ) ਰੇਲਵੇ ਸਲੀਪਰ ....
   (ੲ) ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਖੰਭਾ ....
   (ਸ) ਰੇਡੀਉ ਕੈਬਨਿਟ ....
   (ਹ) ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ....
   (ਕ) ਘਰੇਲੂ ਫਰਨੀਚਰ ....
   (ਖ) ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ....
   (ਗ) ਹਥੌੜਿਆਂ ਦੇ ਹੈਂਡਲ ....
   (ਘ) ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਤਾਕੀਆਂ ....

---

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਅਧਿਆਇ—5

ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਿਆਰੀ

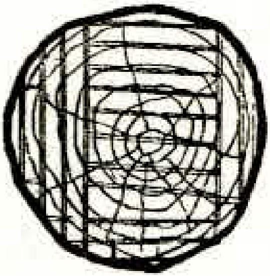
5.1 ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਿਆਰੀ :

ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਪਾਰਿਕ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਨਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣਾ ਅਤੇ ਸਵਾਰਨਾ (ਪਕਾਉਣਾ) ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਤਰਖਾਣ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਦੀ ਸੰਜਮੀ ਅਤੇ ਯੋਗ ਢੰਗ ਨਾਲ਼ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਉਸਾਰੀ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲ਼ੇ ਕੰਮਾਂ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਸਕੇ। ਸਵਾਰਨ ਦੌਰਾਨ ਲੱਕੜ ਸੁੰਗੜਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਪਾਰਿਕ ਨਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟੀ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁੰਗੜਨ ਵਾਸਤੇ ਅਲਾਊਂਸ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅਲਾਊਂਸ ਨਾਪ ਦਾ 6% ਤੋਂ 18% ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

5.2 ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਦੇ ਢੰਗ :

ਗੇਲੀਆਂ ਨੂੰ ਵਪਾਰਿਕ ਨਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ :-

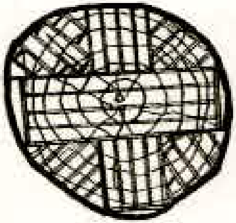
(*i*) **ਸਿੱਧੀ ਚਿਰਾਈ** :- ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਆਰੇ ਰਾਹੀਂ ਗੇਲੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨ-ਅੰਤਰ ਸ਼ਤੀਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਚੀਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚੀਰਨ ਦਾ ਇਹ ਢੰਗ ਬਹੁਤ ਹੀ ਕਫਾਇਤੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ਼ ਸਮਾਂ ਘੱਟ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਬਚਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਫੱਟੇ ਜਾਂ ਤਖ਼ਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੰਢ ਪੈਣ ਜਾਂ ਵਲ਼ ਆ ਜਾਣ ਜਾਂ ਟੇਢੇ ਹੋਣ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਕੜ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਘਟ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਚੀਰੀ ਗਈ ਲੱਕੜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਸਾਰੀ ਵਾਲ਼ੇ ਸਸਤੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਕਿੰਗ ਵਾਲ਼ੇ ਡੱਬੇ ਅਤੇ ਸਾਮਾਨ ਭਰਨ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਪੇਟੀਆਂ ਵਾਲ਼ੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 66)।



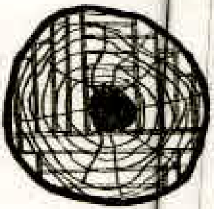
ਚਿਤਰ ਨੰ: 66

nloaded from https:// www.studiestoday.

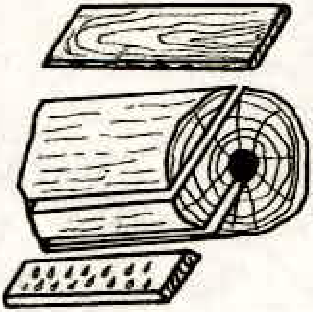
nloaded from https:// www.studiestoday.



ਚਿਤਰ ਨੰ: 67



ਚਿਤਰ ਨੰ: 68



ਚਿਤਰ ਨੰ: 69

(ii) ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਚਿਰਾਈ :- ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲੀ ਗੇਲੀਆਂ ਨੂੰ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਚੀਰੇ ਨਾਲ (ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਛੂੰਹਦੇ ਹੋਏ) ਲੋੜੀਂਦੇ ਵਪਾਰਿਕ ਕੰਮਾਂ ਵਾਲੇ ਫੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾਪ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੇਲੀਆਂ ਦੇ ਤਖ਼ਤਿਆਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਢੰਗ ਸਿੱਧੀ ਕਟਾਈ ਨਾਲੋਂ ਮਹਿੰਗਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਗੇਲੀ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹਰ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਚੀਰ ਵੇਲੇ ਬਦਲਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਾਂ ਵੱਧ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਬਹੁਤੀ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਚੀਰੀਆਂ ਵਾਲੇ ਤਖਤੇ ਛੇਤੀ ਘੜੇ ਤਾਂ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਢ ਪੈਣ ਜਾਂ ਵਲ਼ ਆ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਗਵਾਨ ਅਤੇ ਅਖਰੋਟ ਦੀ ਲੱਕੜ ਆਦਿ ਜਿਸ ਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਨਵੇਕਲੇ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੀਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਜੇਕਰ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੀਰੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤਖ਼ਤੇ ਦੀ ਹਾਸ਼ੀਏ ਵਜੋਂ ਲਾਈ ਗਈ ਫੱਟੀ, ਮੇਜ਼ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਤਲੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਜਾਵਟੀ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 67।

(iii) ਰੇਡੀਅਲ ਚਿਰਾਈ :- ਇਸ ਢੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਤਖ਼ਤੇ ਜਾਂ ਫੱਟੇ ਨੂੰ ਕੂਹਣੀਦਾਰ ਕੋਣ ਤੇ ਚੀਰੀਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਮੈਡੂਲਰੀ ਰੇਜ਼ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚਿਰਾਈ ਦਾ ਇਹ ਢੰਗ ਵੀ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਢੰਗ ਵਾਂਗ ਮਹਿੰਗਾ ਹੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਗੇਲੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਨਵੇਂ ਰੇਡੀਅਲ ਚੀਰੇ ਲਈ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਵੀ ਵੱਧ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੀਰੀ ਗਈ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸਵਾਰਨ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਸਵਾਰੇ ਜਾਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਕਟਾਈ ਦੇ ਤਖ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕੱਪ ਜਾਂ ਸ਼ੇਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨੁਕਸ ਨਹੀਂ ਆ ਸਕਦਾ। ਬਲੂਤ ਦੀ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਹੋਰ ਬਹੁਤੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਲੱਕੜਾਂ ਇਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੀਰੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੀਰੇ ਗਏ ਫੱਟੇ ਜਾਂ ਤਖ਼ਤੇ ਆਰਕੀਟੈਕਟ, ਮੋਲਡਿੰਗ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਹੀ ਬਹੁਤੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚੰਗੇਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੀਰਨ ਨਾਲ ਚੌੜਾਈ ਵੀ ਘੱਟ ਸੁੰਗੜਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 68 ਅਤੇ 69।

nloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.

5.3 ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ (ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ) ਲੱਕੜ ਦੇ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਨਾਪ :

ਲੱਕੜ ਦੇ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਵਪਾਰਿਕ ਨਾਪ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

(1) **ਗੇਲੀ** :- ਇਹ ਕਿਸੇ ਰੁੱਖ ਦਾ ਉਹ ਤਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਟਾਹਣ ਲਾਹੇ ਜਾਂ ਕੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਡੇਢ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਠ ਮੀਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੱਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(2) **ਬਾਕ** :- ਇਹ ਇੱਕ ਰਫ ਜਿਹੀ ਵਰਗਾਕਾਰ ਗੇਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(3) **ਸਲੀਪਰ (ਸ਼ਤੀਰ)** :- ਸਲੀਪਰਾਂ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਉਪ-ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :-

1. 15 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ × 30 ਸੈਂ:ਮੀ: ਚੌੜਾ।
2. 12.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ × 25 ਸੈਂ:ਮੀ: ਚੌੜਾ।
3. 12.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ × 30 ਸੈਂ:ਮੀ: ਚੌੜਾ।

ਸਲੀਪਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 2.5 ਮੀਟਰ ਤੇ ਲੈ ਕੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(4) **ਤਖ਼ਤਾ** :- 15 ਸੈਂ:ਮੀ: ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੌੜਾ × 3.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੋਂ 10 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ।

(5) **ਫੱਟਾ** :- 7.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਜਾਂ ਵੱਧ ਚੌੜਾ ਤੇ 5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੋਂ ਘੱਟ ਮੋਟਾ। ਅਕਸਰ ਇਹ 1.2 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੋਂ 3.75 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੱਕ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(6) **ਲੱਕੜ ਦਾ ਗੀਟਾ (ਬਾਲਾ)** :- 3.5 ਤੋਂ 10 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ ਪਰ 15 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੱਕ ਚੌੜਾ। ਇਹ ਵਰਗਾਕਾਰ ਜਾਂ ਆਇਤਾਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(7) **ਬੈਟਨ** :- ਇਹ 1.75 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੋਂ 3.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਮੋਟਾ ਅਤੇ 2.5 ਤੋਂ 7.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(8) **ਡੀਲ** :- ਇਹ ਆਇਤਾਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 22.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਅਤੇ ਮੋਟਾਈ 10 ਸੈਂ:ਮੀ: ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(9) **ਫੱਟੀ** :- ਇਹ 1.75 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੱਕ ਮੋਟੀ ਅਤੇ 7.5 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੱਕ ਚੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(10) **ਥੰਮ੍ਹੀ ਜਾਂ ਕਿੱਲਾ** :- ਵਰਗਾਕਾਰ ਜਾਂ ਗੋਲ਼ ਲੱਕੜ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 15 ਤੋਂ 25 ਸੈਂ:ਮੀ: ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮੋਟਾਈ ਵੀ ਇੰਨੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

5.4 ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਵਾਰਣਾ (Seasoning of Wood) :

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਾਜ਼ਾ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹ, ਲੱਕੜ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ 50% ਤੋਂ 100% ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਇਸ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਕਾਰਨ ਲੱਕੜ ਕਿਸੇ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਜਾਂ ਉਪਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਜੇਕਰ ਤਾਜ਼ਾ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਕਿਸੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਵੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਸੁਭਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸੁੰਗੜਦੀ ਜਾਵੇਗੀ,

wnloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਗੰਢ ਪੈਣ, ਵਲ ਪੈਣ ਜਾਂ ਕਾਣ ਪੈਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਤਾਜ਼ਾ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ ਲੱਗਭੱਗ $17\frac{1}{2}\%$ ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਤਾਸੀਰ ਜਾਂ ਉਸ ਮਾਹੌਲ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਵਿੱਧੀ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਕਾਉਣ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸੁਧਾਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ :

1. ਇਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਇਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਵਧੇਰੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਹੰਢਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਠ ਦੇ ਕੀੜੇ, ਬੀਟਲ, ਚਿੱਟੀਆਂ ਕੀੜੀਆਂ ਜਾਂ ਘੁਣ ਆਦਿ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ।
3. ਇਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਝਟਕੇ, ਕੰਪਣ ਅਤੇ ਅਚਾਨਕ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਭਾਰ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਲੱਕੜ ਦਾ ਭਾਰ ਹਲਕਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
5. ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਤੇ ਆਰੇ ਨਾਲ਼ ਅਤੇ ਦਸਤੀ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
6. ਲੱਕੜ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਨਾਪ ਅਤੇ ਰੂਪ (ਸ਼ਕਲ) ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।
7. ਲੱਕੜ ਤਿੜਕਣ, ਫਟਣ, ਗੰਢ ਪੈਣ ਜਿਹੇ ਦੋਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
8. ਫਿਟਿੰਗ ਅਤੇ ਜੋੜਨ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।
9. ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਲੱਕੜੀ ਉੱਤੇ ਪੇਂਟ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
10. ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਦੀ ਫਿਟਿੰਗ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

5.5 ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ :

ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਦੋ ਢੰਗ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹਨ :

(1) ਕੁਦਰਤੀ ਪਕਾਈ ਅਤੇ (2) ਨਕਲੀ ਪਕਾਈ

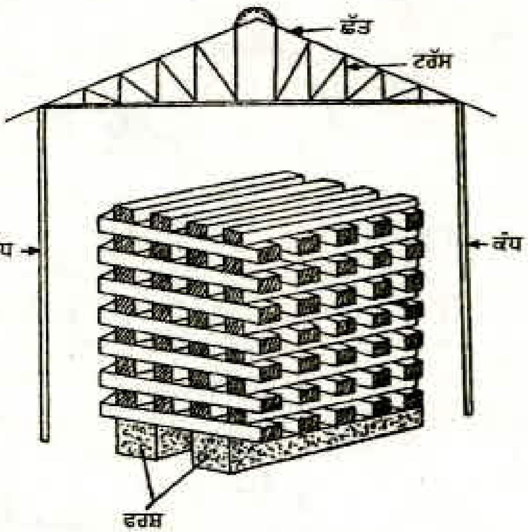
(1) ਕੁਦਰਤੀ ਪਕਾਈ :- ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਰਾਹੀਂ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ

1. ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ।
2. ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ।

1. ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਪਕਾਈ :- ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਕੰਕਰੀਟ ਦੇ ਬਣੇ ਦੋ ਸਮਾਨ ਅੰਤਰ ਅਤੇ ਸਮਤਲ ਬਲਾਕਾਂ ਉੱਤੇ ਚਿਤਰ 70 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਸ਼ੈਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ੈੱਡ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਛੱਤ ਢਾਲਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ੈੱਡ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਕੁਦਰਤੀ ਹਵ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ, ਨਮੀ ਅਤੇ ਵਹਾਓ ਦੁਆਰਾ ਸੁਕਦੀ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਗਤੀ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ, ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਣ ਦੇ ਢੰਗ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.



ਚਿਤਰ ਨੰ: 70

ਇਸ ਗਤੀ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਨੂੰ ਐਡਜਸਟ ਕਰਕੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਧੁੱਪ ਅਤੇ ਮੀਂਹ ਤੋਂ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦੀ ਸਿਰਫ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਆਮਦ, ਜੋੜੀ ਹੋਈ ਹੇਠ-ਉਪਰ ਰੱਖੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਪਰਤ ਵਿੱਚੋ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖੀ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹ-ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਪਾਸਾ ਪਰਤਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸਿੱਲ੍ਹ ਸੁਕੱਣ ਦਾ ਕੰਮ ਜਾਰੀ ਰਹੇ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਬਹੁਤੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਜਾਂ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਣ ਵਿੱਚ ਢੇਰ ਸਮਾਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਾਰਜ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਕਸਰ ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਸਾਗਵਾਨ ਜਾਂ ਸ਼ੀਸ਼ਮ ਦੇ 25 ਮਿ:ਮੀ: ਮੋਟੇ ਫੱਟਿਆਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਾਲ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੋਟੇ ਫੱਟਿਆਂ ਲਈ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਲੱਕੜ ਬਾਹਰਲੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ :-

ਗੁਣ :- 1. ਇਹ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਬਹੁਤ ਸਸਤੀ ਹੈ। ਬਹੁਤਾ ਪੈਸਾ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੀ ਅਤੇ ਅਮਲਾ ਵੀ ਇਸ ਲਈ ਘੱਟ ਹੀ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

2. ਇਸ ਉੱਤੇ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਬਹੁਤ ਘਟ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

3. ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਾਸਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰਦਿਆਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਨੁਕਸ ਵੀ ਬਹੁਤੇ ਨਹੀਂ ਵਧਦੇ।

ਦੋਸ਼ :- 1. ਸਿਲ੍ਹ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਦੀ ਗਤੀ ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਧੀਮੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

2. ਇਸ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮੀ ਹਾਲਤਾਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਬੂ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।

3. ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇੰਨੀ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਕਿ ਲੱਕੜ ਘਰਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੰਮ ਲਈ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋ ਸਕੇ।

4. ਇਸ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਲਈ ਬਹੁਤੀ ਥਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰਕਮ ਵੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰੁਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

(2) **ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਪਕਾਈ** :- ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਗੇਲੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਤੀਰੀਆਂ ਨੂੰ ਵਗਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 6 ਤੋਂ 12 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੱਕ ਜਾਂ ਛਿੱਲੜ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਉ ਵਿੱਚ ਵਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਲੱਕੜ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸੁਕਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵਰਤਣ ਤੋਂ 2 ਜਾਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ :-

1. **ਦਰਿਆ ਰਾਹੀਂ** :- ਗੇਲੀ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਨੂੰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਵਹਿਣ ਦੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 6 ਤੋਂ 12 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਡੁਬੋ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. **ਤਲਾਅ ਰਾਹੀਂ** :- ਤਲਾਅ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਨੂੰ 8 ਤੋਂ 12 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਭਿਉ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਤਲਾਅ ਦਾ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਬਦਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁੱਬੀ ਰਹੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਨਾ ਤੈਰੇ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

ਗੁਣ :- 1. ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਦੀ ਗਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਕੰਮ ਛੇਤੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤਖ਼ਤੇ ਦੇ ਝੁਕਣ, ਮੁੜਨ ਅਤੇ ਛਿੱਲਣ ਦੇ ਨੁਕਸ ਘਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਦੋਸ਼ :- ਜਿਹੜੀ ਲੱਕੜ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਆਪਣੇ ਰਸਾਇਣਿਕ, ਤੇਲ ਆਦਿ ਦੇ ਅਸਲੀ ਗੁਣ ਗੁਆ ਦੇਂਦੀ ਹੈ।

ਨਕਲੀ ਪਕਾਈ :- ਇਹ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(1) ਭੱਠੀ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ (2) ਸਾਂਝੀ ਪਕਾਈ (ਕੁਦਰਤੀ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ + ਭੱਠੇ ਰਾਹੀਂ)

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

(1) **ਭੱਠੇ ਜਾਂ ਆਵੇ ਰਾਹੀਂ** :- ਇਸ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਲੱਕੜ ਬੋਰਡ, ਫੱਟੇ, ਸ਼ਤੀਰ ਆਦਿ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਟਰਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਟਰੱਕਾਂ ਆਦਿ ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੇਹਾਂ ਲਾਕੇ ਜੋੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਗਰਮ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਬਣੀ ਰਹੇ। ਫਿਰ ਇਹ ਇੱਕ ਗਰਮ-ਆਵੀ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਭੱਠੀ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਗਰਮ ਆਵੀ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹਵਾ ਦੀ ਨਮੀਂ ਆਦਿ ਦੇ ਪੂਰੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਗਤੀ ਧੀਮੀ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲੱਗਿਆਂ ਭੱਠੀ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਗੰਭੀਰ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨੁਕਸ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਤ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਮੁੱਢ ਵਿੱਚ ਭੱਠੀ ਦਾ ਭਾਰੀ ਤਾਪਮਾਨ ਕਈ ਵਾਰ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸੁਕੇੜ ਵੀ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਪੈ ਕੇ ਫੱਟ ਵੀ ਉੱਭਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹਵਾ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੀਟਿੰਗ ਕੁਆਇਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਹਵਾ ਨੂੰ ਭਾਫ਼ ਦੀਆਂ ਨਾਲ਼ੀਆਂ ਉੱਤੋਂ ਗੁਜ਼ਾਰ ਕੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਰਮ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਭਾਫ਼ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਘਟਾਉਣ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ਼ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਨਾਪ ਅਨੁਸਾਰ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪੱਕਣ ਲਈ 14 ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਭਾਗ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ :

ਗੁਣ :-
1. ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਦਾ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹੈ।
2. ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਕੰਮ ਨਿਯਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਕਾਰਨ ਉਤਪਾਦਨ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦਾ।
3. ਲੱਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਿਯਮਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਕੁਦਰਤੀ ਪਕਾਈ ਨਾਲ਼ੋਂ ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਉਹ ਨੁਕਸ ਘੱਟ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
5. ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਗ ਬਹੁਤ ਸੋਹਣਾ ਨਿੱਖਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਦੋਸ਼ :-
1. ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਪਕਾਉਣ ਨਾਲ਼ੋਂ ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਚੰਗੇਰੀ ਲੱਕੜ ਨਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕਦੀ।
2. ਘਰੇਲੂ ਦਸਤਕਾਰੀ ਆਦਿ ਲਈ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਖਰਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਸੁਕਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਾਰੰਭਿਕ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਭੱਠੀ ਦੀ ਦਸ਼ਾ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਰੱਖਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ।
4. ਜੇ ਉਚੇਚਾ ਧਿਆਨ ਨਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰਾ ਮਾਲ ਹੀ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.

(2) **ਸਾਂਝੀ ਪਕਾਈ** :- ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਭੱਠੀ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ਼ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਪਹਿਲਾਂ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਲਈਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਓਦੋਂ ਤੱਕ ਕਰੀਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਖੱਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂ ਉੱਡ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਦ ਲੱਕੜ ਨੂੰ 24 ਤੋਂ 30 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਮਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੁਣ, ਨਾਪ, ਚਿਰਾਈ ਦੇ ਢੰਗ, ਗਰਮ ਹਵਾ, ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦੀ ਨਮੀਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੇ ਗੁਣ ਦੋਸ਼ :

ਗੁਣ :- 1. ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਉਣ ਦੀ ਗਤੀ ਧੀਮੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਬਾਦ ਵਿੱਚ ਭੱਠੀ ਦੀ ਪਕਾਈ ਵੇਲ਼ੇ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਨੁਕਸ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

2. ਭੱਠੇ ਦੀ ਪਕਾਈ ਨਾਲ਼ੋਂ ਇਹ ਵਿਧੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਦੋਸ਼ :- 1. ਭੱਠੇ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ਼ੋਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਵੱਧ ਲਗਦਾ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਲੱਕੜ ਦੀ ਪਕਾਈ ਕਿਉਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?
2. ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗ ਹਨ ?
3. ਪਕਾਈ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦਾ ਬਿਆਨ ਕਰਦਿਆਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ ਦੱਸੋ।
4. ਵਪਾਰਿਕ ਲੱਕੜ ਦੇ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਮਾਪ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ ?

---

wnloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਅਧਿਆਇ—6

ਲੱਕੜ ਦੇ ਨੁਕਸ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਗੁਣ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਚੋਣ

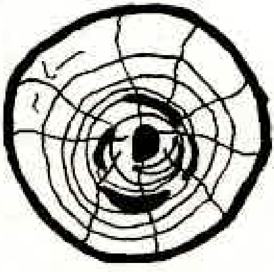
6.1 ਨੁਕਸ :

ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਉਪਜ ਵੇਲ਼ੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲ਼ੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੇ ਵਾਧੂ ਦਬਾਅ, ਜੰਗਲ ਦੀ ਅੱਗ, ਅਸਮਾਨੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਲਿਸ਼ਕਣਾ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕੋਈ ਵੀ ਬੇਨੇਮੀ ਪੈ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੇਨੇਮੀ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਨੁਕਸ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੁਕਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪਕਿਆਈ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੁਕਸ ਨਾਲ਼ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕੰਮ, ਇੰਜਨੀਅਰੀ ਦੇ ਕੰਮ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲ਼ੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨੁਕਸ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

(*i*) ਉਪਜ ਵੇਲ਼ੇ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਨੁਕਸ।
(*ii*) ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲ਼ੇ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਨੁਕਸ।
(*iii*) ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ਾ ਨੁਕਸ।

(*i*) ਉਪਜ ਵੇਲ਼ੇ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਨੁਕਸ :

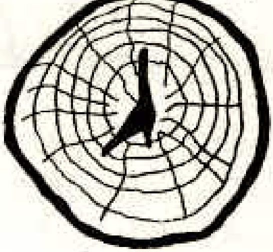
1. **ਵਲ਼ਦਾਰ ਰੇਸ਼ਾ** :- ਇਹ ਨੁਕਸ ਰੁੱਖ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਤੇ ਹਵਾ ਦੇ ਵਾਧੂ ਦਬਾਅ ਨਾਲ਼ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਰੁੱਖ ਦਾ ਤਣਾ ਮਰੋੜੀ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਵ ਵਲ਼ਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. **ਡਰੱਕਸੀਨੈਸ** :- ਚਿੱਟੇ ਦਾਗ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਅਰੰਭਕ ਨੁਕਸ ਹੈ। ਇਹ ਰੁੱਖ ਵਿੱਚ ਉਪਜੇ ਇੱਕ ਪੌਦੇ ਰਾਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫੁੰਗੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
3. **ਫੌਕਸੀਨੈਸ** :- ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਅਰੰਭਕ ਨੁਕਸ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਲੱਕੜ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
4. **ਕੱਪ ਸ਼ੇਕਸ** :- ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵੇਲ਼ੇ ਤੈਹਾਂ ਦੁਆਲ਼ੇ ਪਏ ਪਾੜ ਨੂੰ ਕੱਪ ਸ਼ੇਕਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਨੁਕਸ ਹਵਾ ਦੇ ਦਬਾਅ, ਸਿੱਲ੍ਹ, ਤੇਲ ਅਤੇ ਬਰੋਜ਼ੇ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਵੇਲ਼ੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਏ ਪਾੜ ਜਾਂ ਤ੍ਰੇੜ ਨੂੰ ਕੱਪ ਸ਼ੇਕਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਕੱਪ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 71।


ਚਿਤਰ ਨੰ: 71

nloaded from https:// www.studiestoday.

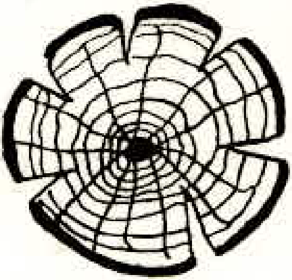
nloaded from https:// www.studiestoday.

5. **ਹਾਰਟ ਸ਼ੇਕਸ** :- ਇਹ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੀ ਪਿੱਥ ਤੋਂ ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਵੱਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰਟ ਸ਼ੇਕਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਾਰਟ ਸ਼ੇਕਸ ਰੁੱਖ ਦੇ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਸੁੰਗੜਨ ਨਾਲ਼ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 72।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 72

6. **ਸਟਾਰ ਸ਼ੇਕਸ** :- ਇਹ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਤੋਂ ਅਰੰਭ ਹੋ ਕੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਵੱਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਤਾਰੇ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਟਾਰ ਸ਼ੇਕਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 73।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 73

7. **ਗੱਠਾਂ (Knots)** :- ਰੁੱਖ ਨਾਲੋਂ ਗੇਲੀ ਜਾਂ ਗੱਟਾ ਕੱਟਣ ਵੇਲ਼ੇ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਟਾਹਣੀ ਜਾਂ ਅੰਗ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨਾਲ਼ ਗੇਲੀ ਵਿੱਚ ਗੱਠਾਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਗੱਠਾਂ ਸਖ਼ਤ, ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਕਾਲ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ (ੳ) ਜੀਵਤ ਜਾਂ ਨਿੱਗਰ (ਅ) ਮੁਰਦਾ ਜਾਂ ਢਿੱਲੀ।

(ੳ) ਜੀਵਤ ਗੱਠ :- ਇਹ ਛੋਟੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਗੱਠਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਾੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਕੱਟਕੇ ਸੁੱਟਣ ਵੇਲ਼ੇ, ਕੱਟੇ ਤਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਚੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 74।

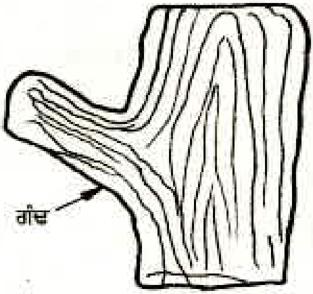
ਚਿਤਰ ਨੰ: 74

(ਅ) ਮੁਰਦਾ ਗੱਠ :- ਇਹ ਗੱਠਾਂ ਵੱਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਹੀਂ ਬਣ ਸਕਦੀਆਂ। ਜੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਪਿੱਛੇ ਛੇਕ ਜਾਂ ਟੋਆ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਓਦੋਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਰੁੱਖ ਦੇ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਣੇ ਕੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

8. **ਗੰਢਾਂ (Burls)** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਦੇ ਉਸ ਥਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਨਾਲ਼ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਬੇਨੇਮੀ ਨਾਲ਼ ਤਣੇ ਕੱਟਣ ਵੇਲੇ, ਡੂੰਘੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਜਿੱਥੇ ਰੁੱਖ ਦੇ ਤਣੇ ਨੂੰ ਛੇੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੁਕਸ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਅਖਰੋਟ ਦੇ ਰੁੱਖ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 75।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 75

9. **ਅਪਸੈੱਟ** :- ਅਪਸੈਟ ਰੁੱਖ ਦੀ ਉਪਜ ਵੇਲ਼ੇ ਕਣਾਂ ਦੇ ਮਿੱਧੇ ਜਾਣ ਨਾਲ਼ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਕੋਝੀ ਬਣਾਵਟ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ii) **ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਨੁਕਸ** :- ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪੈਣ ਵਾਲ਼ੇ ਨੁਕਸ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ :-

1. **ਭੁਰਭੁਰਾਪਣ** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ਼ ਸੁੱਕਣ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਝਟਕੇ ਨਾਲ਼ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭੁਰਭੁਰਾਪਣ ਓਦੋਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ।

2. **ਤ੍ਰੇੜਾਂ** :- ਇਹ ਨੁਕਸ ਲੱਕੜ ਦੇ ਘੱਟ ਵੱਧ ਸੁੱਕਣ ਨਾਲ਼ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦਾ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਹਰਲੇ ਤਲ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਲੱਕੜ ਫ਼ਟਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਜਾਂ ਪਾੜ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ੳ) ਤਲ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ (ਅ) ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਪਈਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ (ੲ) ਅੰਦਰੂਨੀ ਤ੍ਰੇੜਾਂ।

(ੳ) **ਤਲ ਦੀਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਤਲ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਬੰਦ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਰੰਦਣ ਵੇਲ਼ੇ ਖੁੱਲ੍ਹ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

(ਅ) **ਸਿਰਿਆਂ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ** :- ਇਹ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਜਾਂ ਪਾੜ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਕਣਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ਼ ਸੁੱਕਣ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ।

(ੲ) **ਅੰਦਰੂਨੀ ਤ੍ਰੇੜਾਂ** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖੱਖਰ (Honey Comb) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਨਾਲ਼ੋਂ ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਦੇ ਜਲਦੀ ਸੁੱਕਣ ਨਾਲ਼ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਛੋਟੀਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਜਾਂ ਖੱਖਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾੜ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

3. **ਡਿੱਗ ਜਾਣਾ** :- ਇਹ ਨੁਕਸ ਗਿੱਲੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਲ੍ਹੀ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਸੈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਖੁਸ਼ਕੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ ਸੈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਚਪਟੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੁਕਸ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਮੁਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਸੁਕਾਇਆ ਜਾਵੇ।

4. **ਤਲ ਕਠੋਰੀਕਰਨ** :- ਇਹ ਨੁਕਸ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਹਿਆਂ ਨਾਲ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਸੁੱਕਣ ਕਰਕੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਸੁੰਗੜਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉੱਪਰਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਤੇ ਦਬਾਅ ਪੈਣ ਨਾਲ ਉੱਪਰਲੀ ਤਹਿ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਹਿ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦੀ ਹੈ।

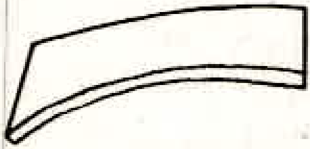
5. **ਡੋਟ** :- ਇਸ ਨੁਕਸ ਦਾ ਲੱਕੜ ਤੇ ਪਏ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਗਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਇਹ ਅਰੰਭਕ ਵਿਗਾੜ (ਨੁਕਸ) ਹੈ। ਇਹ ਅਪੂਰਨ ਪਕਾਈ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਘੱਟ ਹੋਣ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

6. **ਵਿੰਗ ਜਾਂ ਕੁਣ** :- ਇਹ ਕੱਪ, ਕਮਾਨ ਜਾਂ ਮਰੋੜੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੱਧਰੀ ਤਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਧਾਅ-ਘਟਾਅ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :-

(ੳ) **ਕੱਪ** :- ਲੱਕੜ ਦੇ ਬੋਰਡ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਵਿੰਗ ਪੈਣ ਨੂੰ ਕੱਪ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲੇ, ਘਟੀਆ ਚੱਠਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸੁੰਗੜਨ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 76।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 76

(ਅ) **ਕਮਾਨ** :- ਇਹ ਫੱਟਾ ਜਾਂ ਬੋਰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਈ ਮਾਮੂਲੀ ਗੋਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਘੱਟ ਵੱਧ ਸੁੱਕਣ ਅਤੇ ਸੁੰਗੜਨ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 77।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 77

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

nloaded from https:// www.studiestoday.

(ੲ) ਮਰੋੜੀ ਜਾਂ ਵਿੰਗ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਫੱਟੇ ਦੇ ਦੁਆਲ਼ੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਾਸ਼ੀਏ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 78।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 78

(iii) **ਕੀੜਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਪਏ ਨੁਕਸ** :- ਅਜਿਹੇ ਕੀੜੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਲੱਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਹੜੇ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਪੋਲੀ ਕਰਕੇ ਆਪਣਾ ਘਰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਖਾਣ ਵਾਲ਼ੇ ਇਹ ਕੀੜੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖੜ੍ਹੇ ਰੁੱਖ, ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ੳ) **ਡੇਥ ਬੀਟਲ** :- ਜੰਗਲੀ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰੁੱਖ ਦੇ ਟਾਹਣ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੁੱਖ ਦੀਆਂ ਜੀਵਤ ਤੰਦਾਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਅ) **ਪਿੰਨ ਹੋਲ ਬੀਟਲ** :- ਇਹ ਕੀੜੇ ਲੱਗਭੱਗ 0.75 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 1.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਆਰ ਪਾਰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ਼ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਲੱਕੜ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦਾ।

(ੲ) **ਪਾਊਡਰ ਪੋਸਟ ਬੋਰਰ** :- ਇਹ ਕੀੜਾ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਆਟੇ ਵਰਗਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣਾ ਦੇਂਦਾ ਹੈ।

(ਸ) **ਸਿਉਂਕ ਜਾਂ ਦੀਮਕ** :- ਇਹ ਰੁਪਾਂਤਰਿਕ ਲੱਕੜ ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਲਗਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਜ਼ਮੀਨ ਨਾਲ਼ ਲਗਾਤਾਰ ਲੱਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਪਾਊਡਰ ਪੋਸਟ ਬੀਟਲ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਥੱਲੇ ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੌਲ਼ੀ ਹੌਲ਼ੀ ਲੱਗਭੱਗ ਸਾਰੀ ਲੱਕੜ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਸਾਫ਼ ਸਾਫ਼ ਛੇਕ ਪਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ਼ ਬੇਨੇਮੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀਆਂ ਗੈਲਰੀਆਂ ਬਣਾ ਦੇਂਦੇ ਹਨ।

ਰੋਕਥਾਮ :- ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਲੱਕੜ ਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਾਅ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

1. ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਲੋਹਬਾਨ (Creosote) ਤੇਲ ਛਿੜਕਿਆ ਜਾਵੇ।
2. ਭੱਠੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ਼ ਯੋਗ ਢੰਗ ਵਰਤਕੇ ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕੀੜੇ, ਲਾਵਾ ਅਤੇ ਪਿਊਪਾ ਆਦਿ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
3. ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਕਾਪਰ ਨੈਪਥਾਨੇਟ ਦਾ 20% ਘੋਲ਼ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਤੇ ਛਿੜਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ਼ ਫਰਨੀਚਰ ਤੇ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

4. ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀੜਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰੀ ਹੋਈ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਕਾਰਬਨ-ਬਾਈ-ਸਲਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬੈਂਜ਼ੋਲ ਦਵਾਈ ਗੈਲਰੀਆਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸੋਡੀਅਮ-ਫਲੋਰੋ-ਸਿਲੀਕੇਟ ਵੀ ਕਾਰਬਨ-ਬਾਈ-ਸਲਫਾਈਡ ਅਤੇ ਬੈਂਜ਼ੋਲ ਦੀ ਥਾਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. ਕੁਝ ਪੇਟੰਟ ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਘੋਲ਼ ਜਾਂ ਪਾਊਡਰ ਵੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਦਾ ਰੰਦਾ ਖਰਾਬ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

6.2 ਲੱਕੜ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ :

ਲੱਕੜ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ :- *(i)* ਡਰਾਈ ਰੋਟ *(ii)* ਵੈਟ ਰੋਟ।

(i) **ਡਰਾਈ ਰੋਟ** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੀ ਛੂਤ ਵਾਲ਼ੀ ਬਿਮਾਰੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸੁੱਕੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਇੱਕ ਫੰਗੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ ਰਾਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੌਦਾ ਆਪਣੀ ਖੁਰਾਕ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਲੱਕੜ ਸਿੱਲ੍ਹੀ, ਗਰਮ ਅਤੇ ਘੱਟ ਹਵਾ ਵਾਲ਼ੀ ਥਾਂ ਤੇ ਪਈ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਫੰਗੀਆਂ ਦੇ ਉੱਗਣ ਲਈ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਖਾਸ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਸਿੱਲ੍ਹ ਸੁੱਕੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਲੰਬੀਆਂ ਤੰਦਾਂ, ਗਰੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਸਟਰੈਂਡਜ਼, 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀਆਂ ਖ਼ਾਲੀ ਟਿਊਬਾਂ ਅਤੇ ਇੱਟਾਂ ਦੀ ਚਿਣਾਈ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੰਗੀਆਂ, ਸੈੱਲ ਵਾਲਜ਼ ਉੱਤੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲ਼ੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਜੇਕਰ ਉਂਗਲੀ ਨਾਲ਼ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬਿਲਕੁੱਲ ਅੰਦਰੂਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਤਲ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

(ii) **ਵੈਟ ਰੋਟ** :- ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਉਹਨਾਂ ਫੰਗੀਆਂ ਨਾਲ਼ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਚੋਖੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਜੀਵਤ ਰੁੱਖ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਲੱਕੜ ਦੇ ਜਿਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਗਰੇ-ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣਾ ਦੇਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ :- ਇਹਨਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ *(i)* ਡਰਾਈ ਰੋਟ *(ii)* ਵੈਟ ਰੋਟ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਾਅ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :-

1. ਸਾਫ਼ ਕੀਤੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਲ ਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਫਲੋਰਾਈਡ ਦਾ 5% ਘੋਲ਼ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਲੱਕੜ ਦੀ ਵੈਟ ਰੋਟ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਸੁੱਕਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਲੋਹਬਾਨ ਤੇਲ ਜਾਂ ਲੁੱਕ ਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
3. ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਡਰਾਈ ਰੋਟ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪਕਾਈ ਲੱਕੜ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਲਈ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੱਕੜ ਦਾ ਖਰਾਬ ਹਿੱਸਾ ਕੱਟ ਕੇ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਪਕਾਈ ਹੋਈ ਚੰਗੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੀਕ ਕੀਤੀ ਲੱਕੜ ਤੇ ਕਾਪਰ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੇ ਘੋਲ਼ ਦਾ ਕੋਟ ਵੀ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
4. ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 20% ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 20% ਤੋਂ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲ਼ੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

6.3 ਲੱਕੜ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਗੁਣ :

ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ :-

1. ਲੱਕੜ, ਇਸ ਦੀ ਉਪਜ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪਏ ਨੁਕਸਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਢਿੱਲੀਆਂ ਗੱਠਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ। ਗੱਠ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਲੱਕੜ ਦਾ ਅਨਿੱਖੜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਇਸ ਨੂੰ ਡਰਾਈ ਅਤੇ ਵੈਟ ਰੌਟ ਵਰਗੀ ਕੋਈ ਬਿਮਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
4. ਇਸ ਨੂੰ ਸਵਾਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਰੋੜੀ ਕੱਪ ਅਤੇ ਕਮਾਨ ਵਰਗੇ ਨੁਕਸ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
5. ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਸਿੱਧੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਧੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਵੀ ਅਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
6. ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਅਤੇ ਇਹ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
7. ਇਸ ਤੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
8. ਇਹ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਰ ਨੂੰ ਸਹਿ ਸਕੇ।
9. ਇਸ ਵਿੱਚ ਅੱਗ, ਧਮਾਕਾ, ਕੰਪਣ ਅਤੇ ਟੱਕਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਹਿ ਸਕਣ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
10. ਮੇਖਾਂ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜ ਨਹੀਂ ਪੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
11. ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਲ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

6.4 ਲੱਕੜ ਦੀ ਚੋਣ :

ਲੱਕੜ ਦੀ ਚੋਣ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ :-

1. **ਕੰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ** :- ਇਹ ਕੰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਗੁਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।
2. **ਹੰਢਣਸਾਰਤਾ** :- ਲੱਕੜ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਟਲਜ਼ ਅਤੇ ਸਿਉਂਕ ਛੇਤੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. **ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਕਿਸਮ** :- ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ :-

   (*i*) **ਸਿੱਧੇ ਰੇਸ਼ੇ** :- ਸਿੱਧੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

(*ii*) ਬੇਨੇਮੀ ਰੇਸ਼ੇ :- ਲੱਕੜੀ ਗੰਠਾਂ ਕਾਰਨ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗੱਠਾਂ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਦਾ ਤਲ ਦਿਲ-ਖਿੱਚਵਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(*iii*) ਕੜੀਦਾਰ ਰੇਸ਼ੇ :- ਕੜੀਦਾਰ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਪਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਮਰੋੜੀ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਅਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਦਾ ਤਲ ਦਿਲ-ਖਿੱਚਵਾਂ ਨਿੱਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

(*iv*) ਮਰੋੜੀਦਾਰ ਰੇਸ਼ੇਂ :- ਮਰੋੜੀਦਾਰ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

4. ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੀ ਕਿਸਮ :- ਇਸ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(*i*) ਖੁਰਦਰੀ ਬਣਤਰ :- ਖੁਰਦਰੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਮੈਡੂਲਰੀ ਰੇਂਜ ਦੂਰ ਦੂਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(*ii*) ਬਰੀਕ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਬਣਤਰ :- ਬਰੀਕ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਬਣਤਰ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜ ਉਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਮੁਸਾਮ ਹੋਣ ਅਤੇ ਮੈਡੂਲਰੀ ਰੇਂਜ ਨੇੜੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣ।

5. ਮੁੜਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ :- ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਮੁੜਨ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਲ ਕਾਇਮ ਰੱਖ ਸਕਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

6. ਭਾਰ :- ਲੱਕੜ ਭਾਰੀ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਤਾਕਤ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ।

7. ਪਾਲਿਸ਼ ਅਤੇ ਰੰਗ :- ਚੰਗੀ ਲੱਕੜ ਉਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਚੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਕੱਟ ਦਿਓ/ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :-

1. ਡਰਾਈ ਰੌਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਲੱਕੜ ਸੁੰਗੜਦੀ/ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ/ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਵਧੀਆ/ਖੁਰਦਰੀ/ਵਿਚਲਾ ਮੇਲ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਲੁੱਕ ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਨ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਡਰਾਈ ਰੌਟ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ .... ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਲਗਦੀ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.co

nloaded from https:// www.studiestoday.

4. ਡਰਾਈ ਰੋਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕ ਥਾਮ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਨੂੰ .... ਲਾ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਲੱਕੜ ਦੇ ਟਾਹਣ ਤੇ ਪਏ ਟੱਕਾਂ (ਟੋਇਆਂ) ਵਿੱਚ ਉੱਗੇ ਪੌਦੇ ਤੋਂ ਪਏ ਨੁਕਸ ਨੂੰ .... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
6. ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਸਹਿਜੇ ਪਏ ਤੇੜ ਫੇੜ ਜਿਹੜੇ ਦਿਲ ਲੱਕੜ ਤੋਂ ਰਸਦਾਰ ਲੱਕੜ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ .... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ਼ .... ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
7. ਛਿਲਕੇ ਤੋਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰਸਦਾਰ ਭਾਗ ਤੱਕ ਪਈਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਤੋਂ ਪਏ ਨੁਕਸ ਨੂੰ .... ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
8. ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿੱਧਣ ਤੇ ਪਏ ਨੁਕਸ ਨੂੰ .... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

2. ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਗੁਣ ਹੋਣੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ?

3. ਲੱਕੜ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?

---

nloaded from https:// www.studiestoday.

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਅਧਿਆਇ—7

ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਵਾਰਨਿਸ਼

ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਾਰੀਗਰ ਕੰਮ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਸੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਮੁਕੰਮਲ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਮੱਗਰੀ ਮੇਖਾਂ, ਪੇਚ, ਸਰੇਸ਼ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਆਦਿ ਹਨ।

7.1 ਮੇਖਾਂ :

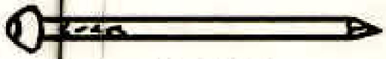
ਇਹ ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੀ ਤਾਰ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੁਝ ਮੇਖਾਂ ਨੂੰ ਜਿਸਤ ਦਾ ਮੁਲੰਮਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ਭਾਵੇਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵੀ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ (ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਈਆਂ) ਉਹ ਜਾਂ ਤਾਂ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਜਾਂ ਪਿੱਤਲ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੇਖ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨੋਕਦਾਰ ਲੰਬੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਸ਼ੈਂਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ (Specifications) :- ਮੇਖਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 200 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਗੇਜ਼ ਨੰਬਰ 0 ਤੋਂ 20 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮੇਖ ਦੀ ਕਿਸਮ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗੇਜ਼ ਨੰਬਰ ਤੋਂ ਭਾਵ ਉਸ ਤਾਰ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਤੋਂ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮੋਟਾਈ ਇੱਕ ਗੇਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਨਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਤਾਰ ਗੇਜ਼ (Standard Wire Gauge) ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਗੇਜ਼ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਾਪ ਦੀਆਂ ਝਿਰੀਆਂ ਕੱਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਾਪਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਲਾਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਮੇਖਾਂ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਧਾਤ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

7.1.1 ਮੇਖਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ :

ਮੇਖਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ, ਪਰਿਛੇਦ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੇਖਾਂ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਆਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ :-



ਚਿਤਰ ਨੰ: 79

(1) **ਚਪਟੇ ਗੋਲ਼ ਸਿਰ ਵਾਲ਼ੀ ਮੇਖ** :- ਜਿਹਾ ਕਿ ਚਿਤਰ ਨੰਬਰ 79 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਚਪਟਾ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਵਿਆਸ ਵਿੱਚ

nloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

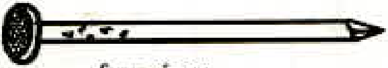
ਗੋਲ੍ਹ ਸ਼ੈਂਕ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 17 ਤੋਂ 6 S.W.G ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੱਚਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

(2) **ਹੀਰੇ ਵਰਗੇ ਸਿਰ ਵਾਲ੍ਹੀ ਮੇਖ** :- ਇਹ ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੀ ਤਾਰ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿਰ ਹੀਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿਤਰ ਨੰ: 80 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 80

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਆਟੇ ਦੀ ਚੱਕੀ ਵਾਸਤੇ ਬਣੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬੋਰਡਾਂ, ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਆਮ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(3) **ਗੋਲ੍ਹ ਸਿਰ ਵਾਲ੍ਹੀ ਮੇਖ** :- ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਗੋਲ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹਾ ਕਿ ਚਿਤਰ ਨੰ: 81 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਤਲ ਤੋਂ ਥੱਲ੍ਹੇ ਠੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਲ ਵਿੱਚ ਠੋਕਣ ਉਪਰੰਤ ਛੇਕ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 81

(4) **ਚਪਟੇ ਸਿਰ ਅਤੇ ਚੌਰਸ ਸ਼ੈਂਕ ਵਾਲ੍ਹੀ ਮੇਖ** :- ਇਸ ਮੇਖ ਦਾ ਸਿਰ ਚਪਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ੈਂਕ ਚੌਰਸ ਅਤੇ ਨੋਕਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 82।

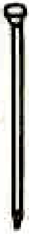
ਚਿਤਰ ਨੰ: 82

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(5) **ਫਿਨਿਸ਼ਿੰਗ ਮੇਖ (Finishing Nail)** :- ਇਹ ਚਾਦਰ ਦੀ ਬਣਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦਾ ਸਿਰ ਛੋਟਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਹੀਂ ਵੀ। ਇਹ ਪਰਿਛੇਦ ਵਿੱਚ ਚੌਰਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਚਿਤਰ ਨੰ: 83।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 83

(6) **ਪੈਨਲ ਪਿੰਨ** :- ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਪੁੱਠੀ ਕੋਣ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਸਾਫ਼ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੇਖ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 20 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 50 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 16 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 84।



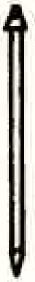
ਚਿਤਰ ਨੰ: 84

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਦੇ ਫਰੇਮਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ, ਪੈਨਲ ਅਤੇ ਸੱਚੇ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਲੱਗੇ ਜਾਬਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

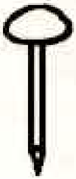
(7) ਮੁਲੰਮੇ ਵਾਲੀ ਪਿੰਨ (Veneer Pin) :- ਇਹ ਵੀ ਪੈਨਲ ਪਿੰਨ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੇਖ ਪਤਲੀ ਤਾਰ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 85।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 85

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਲਾਉਣ ਵੇਲ਼ੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੋਟੀਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ ਦੇ ਫਰੇਮ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਪੈਟਰਨ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(8) ਸੋਫ਼ਾ ਫਰੋਸ਼ੀ ਮੇਖ :- ਇਹ ਮੇਖ ਬਹੁਤ ਪਤਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿਰ ਪੁੱਠੇ ਕੱਪ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿਤਰ ਨੰ: 86 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਜਾਂ ਨਿਕਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੰਮ ਨਾਲ਼ ਢੁਕਵੀਂ ਲੱਗੇ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 86

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਟੱਪਸਟਰੀ ਲਾਉਣ, ਕੁਰਸੀਆਂ ਤੇ ਚਮੜਾ ਲਾਉਣ, ਸਿਨੇਮਾ ਘਰ ਦੀਆਂ ਸੀਟਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਆਮ ਸੋਫ਼ਾ-ਫਰੋਸ਼ੀ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(9) ਕੱਟ ਟੈਕ :- ਇਹ ਮੇਖ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਾਲ਼ੀ ਮੇਖ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਚਪਟਾ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਂਕ ਚੋਰਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 87।

ਚਿਤਰ ਨੰ: 87

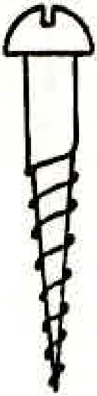
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪਤਲੇ ਸਾਮਾਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੈਕਸਿਨ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

7.2 ਪੇਚ :

ਪੇਚ ਨਰਮ ਲੋਹੇ, ਤਾਂਬੇ ਜਾਂ ਪਿੱਤਲ ਆਦਿ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਤੋਂ ਬਣੇ ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ ਮੁਲੰਮਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਕਾਂਸੀ ਦਾ ਕੋਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮਾਦੇ ਨਾਲ ਪੇਚ ਗਲ ਨਾ ਜਾਵੇ)। ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਕਲ ਜਾਂ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਵੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫਿਟਿੰਗ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਿਆ ਹੋਇਆ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ। ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ੇ ਪੇਚ ਦੇ ਸਿਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਕੱਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੇਚਕਸ ਦਾ ਬਲੇਡ ਫਸ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਪੇਚ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ ਅਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ 3/4 ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਨੋਕਦਾਰ ਅਤੇ ਚੂੜੀਦਾਰ ਸ਼ੈਂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਪੇਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦਾ ਛੇਕ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਪੇਚਕਸ ਨਾਲ਼ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਿਤਰ ਨੰ: 88।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 88

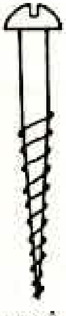
ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ :- ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ੇ ਪੇਚ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ : (1) ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ (2) ਪੇਚ ਦੀ ਲੰਬਾਈ (3) ਗੇਜ਼ ਨੰਬਰ (4) ਇਸ ਦੀ ਧਾਤ ਅਤੇ (5) ਮੁਕੰਮਲ ਸ਼ਕਲ (ਰੰਗ ਆਦਿ)।

ਵਰਤੋਂ :- ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪੇਚ ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੋ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ, ਫਿਟਿੰਗ ਨੂੰ ਪੱਕਾ ਕਰਨ, ਕਬਜਾ ਲਾਉਣ, ਕੁੰਡੀ ਫ਼ਿਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਜੰਦਰੇ ਆਦਿ ਫ਼ਿੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.2.1 ਪੇਚਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ :

ਪੇਚਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :- (1) ਗੋਲ਼ ਸਿਰ (2) ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ (ਚਪਟਾ ਸਿਰ) (3) ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ (ਗੋਲ਼ ਸਿਰ) (4) ਚੌਰਸ ਸਿਰ (5) ਫਿਲਿਪਸ ਹੈੱਡ।

1. ਗੋਲ਼ ਸਿਰ ਵਾਲ਼ਾ ਪੇਚ :- ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਗੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਭਾਗ ਚਪਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਚਿਤਰ ਨੰ: 89 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪਿੱਤਲ ਅਤੇ ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੇ ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਨਿਕਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 20 ਗੇਜ਼ ਤੋਂ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 2 ਗੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (2 ਗੇਜ਼ ਵਿਆਸ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 20 ਗੇਜ਼ ਵਿਆਸ ਵਿੱਚ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ)।



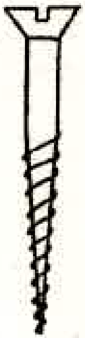
ਚਿਤਰ ਨੰ: 89

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਫਿਟਿੰਗ ਨੂੰ ਪੱਕਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਬਾਹਰ ਦਿਸਦੇ ਰਹਿਣਾ ਭੈੜਾ ਨਾ ਲੱਗੇ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

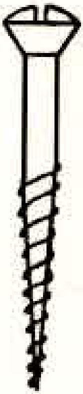
2. ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ ਪੇਚ (ਚਪਟਾ ਸਿਰ) :- ਇਹਨਾਂ ਪੇਚਾਂ ਦਾ ਸਿਰ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਚਪਟਾ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੇਚ ਕਾਊਂਟਰ ਸੀਟ ਵਿੱਚ ਫ਼ਿਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜੋੜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਧਾਤ ਤੇ ਤਲ ਦੇ ਉਪਰ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 2 ਗੇਜ਼ ਤੋਂ 150 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 20 ਗੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚਿਤਰ ਨੰ: 90।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 90

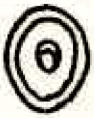
ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੇਚ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, ਪਿੱਤਲ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਫ਼ਿਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਤਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

3. ਗੋਲ ਸਿਰ ਵਾਲੇ ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ ਪੇਚ :- ਇਹ ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ ਪੇਚ ਅਤੇ ਗੋਲ ਸਿਰ ਵਾਲੇ ਪੇਚ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਚਿਤਰ ਨੰ: 91 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅੰਦਰ ਕੇਵਲ ਸਿਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਇੰਨਾ ਡੂੰਘਾ ਲੰਘ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਧਾਤ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 2 ਗੇਜ਼ ਤੋਂ 100 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 20 ਗੇਜ਼ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 91

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਧਾਤ ਦੀ ਫਿਟਿੰਗ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪਕੜ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੇਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਤੇ ਸਿਰ ਥੱਲੇ ਕਾਊਂਟਰ ਸੰਕ ਕੱਪ ਵਾਸ਼ਰ (ਚਿਤਰ ਨੰ: 92) ਰੱਖ ਕੇ ਧਾਤ ਦੇ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਬਾਡੀ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 92

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

nloaded from https:// www.studiestoday.

ਫਾਰਮੇਲਡੀਹਾਈਡ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਸਰੇਸ਼ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਦਾਗ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਹ ਲਾਉਣ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨ ਅਤੇ ਪਕੜ ਵਿੱਚ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਪਰਤਾਂ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਅਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

7.4 ਵਾਰਨਿਸ਼ :

ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹ, ਧੂੜ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕੰਮ ਦੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਹੈ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਰੰਗੀਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਵਾਲਾ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ :-

(*i*) ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ (*ii*) ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਅਤੇ (*iii*) ਸੁਨਹਿਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼।

(*i*) **ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ :-** ਇਸ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

(1) **ਬੇਸ** :- ਇਹ ਬਰੋਜ਼ੇ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਭੁਰਭੁਰੇ, ਸਖ਼ਤ, ਲਚਕਦਾਰ ਤੇ ਨਰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਬਰੋਜ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਸਹੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

(2) **ਵਹਿਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪਦਾਰਥ** :- ਅਲਸੀ ਦਾ ਤੇਲ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵਹਿਣ ਵਾਲ਼ਾ ਅਤੇ ਸੁੱਕਣ ਵਾਲ਼ਾ ਤੇਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬਰੋਜ਼ੇ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਰਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਨੂੰ ਲਚਕਦਾਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

(3) **ਘੋਲਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪਦਾਰਥ** :- ਵਾਰਨਿਸ਼ ਨੂੰ ਪਤਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਾਰਪੀਨ ਦਾ ਤੇਲ ਅਤੇ ਨੈਪਥਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਪਤਲਾ ਕਰਕੇ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਘੋਲਣ ਵਾਲ਼ਾ ਪਦਾਰਥ ਛੇਤੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਲ ਸਖ਼ਤ, ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਲਗਦਾ ਹੈ।

(4) **ਰੰਗ ਵਾਲ਼ੇ ਪਦਾਰਥ ਜਾਂ ਰੰਗ** :- ਵਾਰਨਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਵਾਲ਼ੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਰੰਗ, ਇਸ ਲਈ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਰੰਗਦਾਰ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ਼ ਆਮ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਮੀਨਾਕਾਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੋਪਲ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

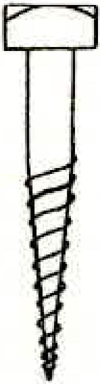
ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ :- ਇਹ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕੋਪਲ ਗੂੰਦ ਜੋ ਰੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਤਾਰਪੀਨ ਦਾ ਤੇਲ ਅਤੇ ਅਲਸੀ ਦਾ ਤੇਲ ਮਿਲਾਕੇ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਤਿੰਨਾਂ ਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਣਦੀ ਹੈ।

nloaded from https:// www.studiestoday.

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

4. ਚੌਰਸ ਸਿਰ ਵਾਲੇ ਪੇਚ :- ਇਹ ਪੇਚ ਦੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 19 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ 37 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 200 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ ਪਾਨੇ ਨਾਲ਼ ਕਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚੌਰਸ ਸਿਰ ਵਾਲ਼ਾ ਪੇਚ ਚਿਤਰ ਨੰ: 93 ਅਤੇ ਪਾਨਾ ਚਿਤਰ ਨੰ: 94 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੇਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਤੇ ਟਿਕਾਉਣ, ਫਿਟਿੰਗ ਨੂੰ ਪੱਕਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਬੈਂਚ ਉੱਤੇ ਬਾਂਕ ਫਿੱਟ ਕਰਨ, ਪੁਲਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕੰਮ, ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ ਅਤੇ ਗੱਡਿਆਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

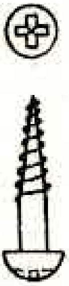


ਚਿਤਰ ਨੰ: 93

ਚਿਤਰ ਨੰ: 94

5. ਫਿਲਿਪਸ ਹੈੱਡ ਵਾਲ਼ਾ ਪੇਚ :- ਇਸ ਪੇਚ ਦੇ ਸਿਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੂਸਰੀ ਨੂੰ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਕਟਦੀਆਂ ਦੋ ਝਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਨਿਕਲ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੇਚਕਸ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 2 ਗੇਜ਼ ਅਤੇ 60 ਮਿਲੀਮੀਟਰ × 12 ਗੇਜ਼ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 95।

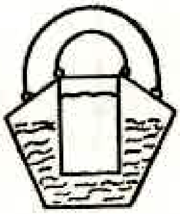
ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪੇਚ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਉੱਤੇ ਫ਼ਿੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 95

7.3 ਸਰੇਸ਼

ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦਾ ਪਦਾਰਥ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਲੱਕੜ ਦੇ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਆਪਸੀ ਪਕੜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :-



ਚਿਤਰ ਨੰ: 96

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.

(*i*) ਲੱਕੜ ਦੀ ਕਿਨਾਰੀ ਲਾਉਣਾ (*ii*) ਪਰਤ ਚੜ੍ਹਾਉਣੀ (*iii*) ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ (*iv*) ਪਰਤ ਜਮਾਏ ਹੋਏ ਬੋਰਡਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ, ਸਖਤ ਬੋਰਡਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ (*v*) ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਕੰਮ ਆਦਿ।

ਸਰੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ। ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਰੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਆਮ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

(1) **ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਰੇਸ਼ :-** ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਖੁਰ ਆਦਿ ਦੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(2) **ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ :-** ਇਹ ਸਪਰੇਟੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਦਹੀਂ ਦੇ ਪਾਊਡਰ ਦੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(3) **ਬਨਾਸਪਤੀ ਸਟਾਰਚ ਅਤੇ ਪਰੋਟੀਨ ਸਰੇਸ਼ :-** ਇਹ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(4) **ਬਰੋਜੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਸਰੇਸ਼ :-** ਇਹ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬਰੋਜ਼ੇ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

7.3.1 ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਰੇਸ਼ :

ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਕੱਲ੍ਹ ਸਰੇਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹਾ ਕਿ ਇਕਹਿਰਾ ਭਾਂਡਾ, ਦੂਹਰਾ ਭਾਂਡਾ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਭਾਂਡਾ ਆਦਿ। ਭਾਂਡੇ ਦਾ ਗਰਮੀ ਨਾਲ਼ ਸਿੱਧਾ ਮੇਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸਗੋਂ ਗਰਮੀ ਦੇਣ ਵਾਲ਼ੀ ਚੀਜ਼ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਪਲੇਟ ਰੱਖ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਮੋਟੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਲੇਟ ਉੱਤੇ ਸਰੇਸ਼ ਵਾਲ਼ੇ ਭਾਂਡੇ ਨੂੰ ਗਰਮ ਹੋਣ ਲਈ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟੁਕੜੇ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੋਖ ਕੇ ਅਤੇ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸਰੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਨੂੰ ਮੋਟੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਵਿੱਚ ਲਪੇਟ ਕੇ ਅਤੇ ਹਥੌੜੇ ਨਾਲ਼ ਕੁੱਟ ਕੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟੁਕੜੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਰੇਸ਼ ਨੂੰ ਠੰਡੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 12 ਘੰਟੇ ਰੱਖ ਕੇ ਸੋਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਦਿਨ ਤੱਕ ਇਹ ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਰੇਸ਼ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲ਼ਦੀ ਨਹੀਂ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਜੈਲੇਟੀਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਤਲ ਦੇ ਥੱਲੇ ਬਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

12 ਘੰਟੇ ਲਈ ਸੋਖਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਸਟੋਵ, ਗਰਮ ਪਲੇਟਾਂ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਚੁੱਲ੍ਹੇ ਤੇ ਗਰਮ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਦਰਲੇ ਭਾਂਡੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 60°C ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸੇਕ ਨਾਲ਼ ਵੀ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ ਗਰਮ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਲਗਾਤਾਰ ਇੱਕ ਲੱਕੜ ਦੀ ਸੋਟੀ ਨਾਲ਼ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਜੰਮ ਕੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਨਾ ਬਣ ਜਾਣ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਰੇਸ਼ ਉੱਬਲ ਨਾ ਜਾਵੇ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਜੋੜਨ ਸ਼ਕਤੀ ਖਤਮ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਣੀ ਹੋਈ ਸਰੇਸ਼ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਉੱਪਰ ਪਤਲੀਆਂ ਪਤਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਰਤੋਂ :- ਆਮ ਜੋੜਨ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.3.2 ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ :

ਇਹ ਪਾਊਡਰ ਸਰੇਸ਼ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਪਰੇਟੇ ਦੁੱਧ ਉੱਤੇ ਨਮਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ 30-40° C ਤੇ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਮਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਸਪਰੇਟਾ ਦੁੱਧ ਦਹੀਂ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਇਆ ਦਹੀਂ ਧੋਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸੁਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਹ ਕੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ ਬਣਾਉਣਾ :- ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਰੇਸ਼ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਚਿੱਟੇ ਪਾਊਡਰ ਨੂੰ ਠੰਢੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਲਗਾਤਾਰ 10 ਮਿੰਟ ਲਈ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਰੇਸ਼ ਨੂੰ ਮੁੜ ਇੱਕ ਦੋ ਮਿੰਟ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਰੇਸ਼ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਸਰੇਸ਼ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ 8-10 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ ਦੇ ਗੁਣ :- ਇਸ ਸਰੇਸ਼ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਹ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਚਿਪਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਪਰਤਾਂ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਵਾਲ਼ੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

7.3.3 ਬਨਾਸਪਤੀ ਸਟਾਰਚ ਸਰੇਸ਼ :

ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਟਪਿਓਕਾ ਨਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਟਾਰਚ ਨੂੰ ਠੰਡੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ 65°C ਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਪਕੜ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡਾ ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

7.3.4 ਬਨਾਸਪਤੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਸਰੇਸ਼ :

ਇਹ ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਸੋਇਆ ਬੀਨ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ) ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ (ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡਾ + ਪਾਣੀ) ਨੂੰ ਮਿਲਾਕੇ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੇਤੀ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ਵਰਤੋਂ :- ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.3.5 ਬਰੋਜ਼ੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਸਰੇਸ਼ :

ਇਹ ਸਰੇਸ਼ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬਰੋਜ਼ਿਆਂ, ਜਿਹਾ ਕਿ ਯੂਰੀਆ ਫਾਰਮੇਲਡੀਹਾਈਡ, ਮੇਲੇਮਾਈਨ ਫਾਰਮੇਲਡੀਹਾਈਡ ਅਤੇ ਫੀਨੋਲ

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

(i) **ਸਾਫ਼ ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਲ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਰੰਗ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੂਜੇ ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮਹਿੰਗੀ ਹੈ।

(ii) **ਪੀਲਾ ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼** :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਰੰਗ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਸਤੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(iii) **ਗੂੜ੍ਹਾ ਪੀਲ਼ਾ ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼** :- ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਉਸੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਪੀਲ਼ਾ ਕੋਪਲ ਵਾਰਨਿਸ਼।

ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ :

1. **ਤਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ** :- ਜਿਸ ਤਲ ਤੇ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਗਲਾਸ ਪੇਪਰ ਜਾਂ ਰੇਗ ਮਾਰ ਮਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੇਪਰ 100 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਾਰਕੀਟ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਦੀ ਥਾਂ ਕੇਵਲ ਨੰਬਰ ਹੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਤਲ ਪੱਧਰਾ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰੇਗ-ਮਾਰ ਮਾਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਲ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਮੇਖ ਜਾਂ ਪੇਨਲ ਪਿੰਨ ਤਲ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਤਲ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਠੋਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤਲ ਤੇ ਮੇਖ ਜਾਂ ਪੇਨਲ ਪਿੰਨ ਦਾ ਛੇਕ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੱਟੀ (ਸ਼ੈਲਕ ਅਤੇ ਮੋਮ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਨਾਲ਼ ਭਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੱਧਰਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. **ਰੋਗਨ ਕਰਨਾ** :- ਜੇਕਰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੰਗ ਮਿਲਾ ਕੇ ਜਾਂ ਰੰਗ ਵਾਲ਼ੀ ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਮਿਲਾ ਕੇ ਰੋਗਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਤੇਲ ਲਾਉਣਾ** :- ਰੰਗ ਹੋਏ ਤਲ ਨੂੰ ਤੇਲ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਰੰਗ ਲੱਥ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦਿਨ ਲਈ ਸੁੱਕਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤੇਲ ਅਲਸੀ ਅਤੇ ਤਾਰਪੀਨ ਦੇ ਤੇਲ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਰੂਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. **ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕਰਨਾ** :- ਜਦੋਂ ਰੋਗਨ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਲ ਤੇ ਬੁਰਸ਼ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ਼ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਦੇ ਕਈ ਕੋਟ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੋਟ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਬੁਰਸ਼ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ਼ ਪਏ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ 160 ਤੋਂ 200 ਕਾਊਂਟ ਨੰਬਰ ਵਾਲ਼ਾ ਗਲਾਸ ਪੇਪਰ ਜਾਂ ਰੇਗਮਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਚਮਕਦਾਰ ਤਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

   ਵਰਤੋਂ :- ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵਧੀਆ ਕੰਮਾਂ ਅਤੇ ਫਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ii) **ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਵਾਰਨਿਸ਼** :- ਇਹ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਬਰੋਜ਼ੇ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਰੋਜ਼ਾ ਫਾਰਮੇਲਡੀਹਾਈਡ ਅਤੇ ਫੀਨੋਲ, ਕੁਦਰਤੀ ਤੇਲਾਂ ਅਤੇ ਘੋਲਣ ਵਾਲ਼ੇ ਜਾਂ ਸੰਘਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਨੂੰ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ਼ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸਪਰੇ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(iii) **ਸੁਨਹਿਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼** :- ਇਹ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

1. **ਨਾਈਟਰੋ-ਸੈਲੂਲੋਜ਼** :- ਇਹ ਨਿਮਕ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲੇ ਤਣਿਆਂ ਤੇ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁਨਹਿਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਲਈ ਬੇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. **ਬਰੋਜ਼ਾ** :- ਬਰੋਜ਼ਾ ਤਲ ਨੂੰ ਚਮਕਦਾਰ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਕੜ ਵਾਲਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਲਚਕਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ** :- ਇਹ ਸੁਨਹਿਰੀ ਫਿਲਮ ਨੂੰ ਮੁਲਾਇਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
4. **ਘੋਲਣ ਵਾਲਾ ਪਦਾਰਥ** :- ਇਹ ਦੂਜੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਘੋਲਣ ਲਈ ਅਤੇ ਸੁਨਹਿਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਸੁੱਕਣ ਵਾਲਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
5. **ਪਤਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ** :- ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਸੁਨਹਿਰੀ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਵਹਾਉ ਅਤੇ ਤਲ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨ ਦਾ ਗੁਣ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੁਨਹਿਰੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਨੂੰ ਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ :-

ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ ਵਾਰਨਿਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਗਲਾਸ ਪੇਪਰ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਕੀਤੀ ਤਲ ਤੇ ਸਪਰੇ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਤਲ 2-4 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਫ਼, ਪੱਧਰਾ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

7.5 ਮੋਮ ਤੋਂ ਬਣੀ ਪਾਲਿਸ਼ :

ਮੋਮ ਵਾਲੀ ਪਾਲਿਸ਼, ਮੋਮ ਅਤੇ ਤਾਰਪੀਨ ਦੇ ਤੇਲ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ :- ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕੋਟ ਵਾਲੀ ਰੰਗੀਨ, ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਤਲ ਤੇ ਮੋਮ ਦੀ ਪਾਲਿਸ਼ ਨੂੰ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਰੇਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਸਮਾ ਸਕੇ। ਫਿਰ ਤਲ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈੱਟ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਲਿਸ਼ਕਦੀ ਤਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਅਭਿਆਸ

1. ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਭਾਂਤ-ਭਾਂਤ ਦੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਮੇਖਾਂ ਹਨ ?
2. ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਭਾਂਤ-ਭਾਂਤ ਦੇ ਪੇਚ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ?
3. ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਰੇਸ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?
4. ਕੇਸਿਨ ਸਰੇਸ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?
5. ਵਾਰਨਿਸ਼ ਦੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ?
6. ਤੇਲ ਵਾਰਨਿਸ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?

---

vnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

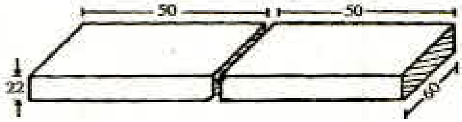
ਅਧਿਆਇ—8

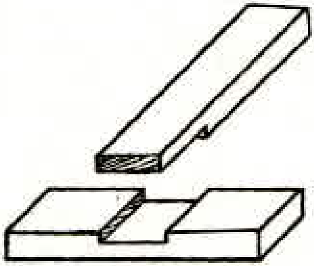
ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲ਼ੇ ਆਮ ਜੋੜ

ਲੱਕੜ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਜੋੜ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੋੜ ਦੀ ਕਿਸਮ ਕੰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ, ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਚੌਖਟੇ ਅਤੇ ਕਾਰ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੋੜਾਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

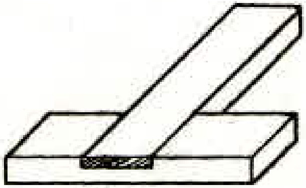
(*i*) ਲੈਪ ਜੋੜ (*ii*) ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ (*iii*) ਟੈਨਨ ਅਤੇ ਮੋਰਟਾਈਜ਼ ਜੋੜ (*iv*) ਬਟ ਜੋੜ (*v*) ਜੀਭੀ ਅਤੇ ਝਿਰੀ ਵਾਲ਼ੇ ਜੋੜ ਅਤੇ (*vi*) ਸਕਾਰਫ਼ ਜੋੜ।

(*i*) ਲੈਪ ਜੋੜ :- ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਜੋੜ ਲਈ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵਾਲ਼ੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਛਿੱਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਸਰੇਸ਼ ਲਾਕੇ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੋਹਾਂ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਲੈਪ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ :-





1. ਟੀ-ਲੈਪ ਜੋੜ :- ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ T ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਫਰੇਮ, ਕੈਬਨਿਟ ਫਰੇਮ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 97।



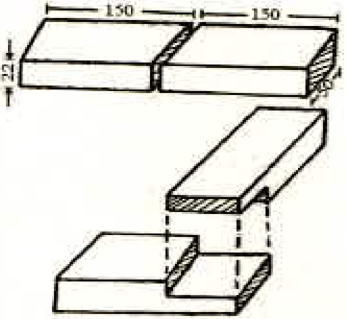
ਟੀ-ਲੈਪ-ਜੋੜ

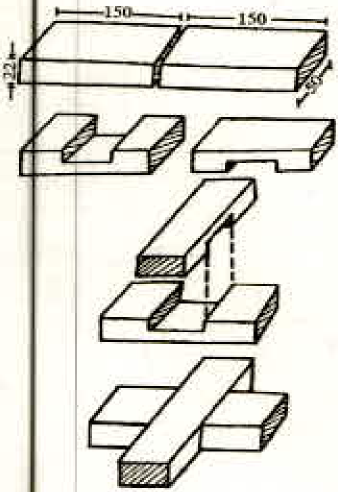
ਚਿਤਰ ਨੰ: 97

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

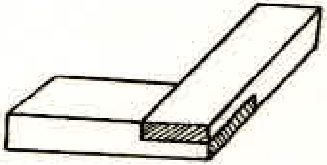
2. ਕਰਾਸ ਲੈਪ ਜੋੜ :- ਇਸ ਜੋੜ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਕਰਾਸ (+) ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਮੇਜ਼ਾਂ, ਕੁਰਸੀਆਂ, ਫਰੇਮ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 98।





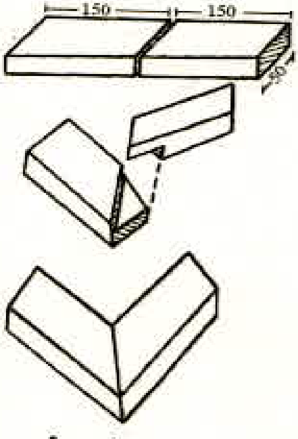
ਚਿਤਰ ਨੰ: 98

3. ਕਾਰਨਰ ਲੈਪ ਜੋੜ :- ਇਹ ਜੋੜ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ L ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਫਰੇਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 99।

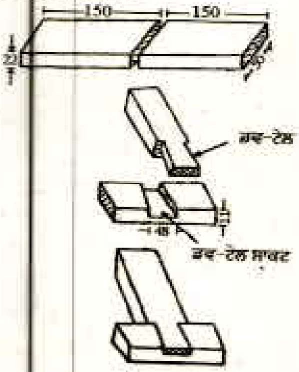


ਚਿਤਰ ਨੰ: 99

4. ਮਾਈਟਰ ਲੈਪ ਜੋੜ :- ਇਹ ਜੋੜ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਕਾਰਨਰ ਲੈਪ ਜੋੜ ਨਾਲ਼ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਫਰੇਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 100।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 100



ਚਿਤਰ ਨੰ: 101

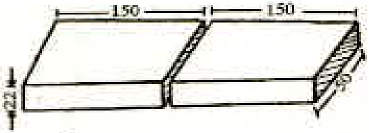
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

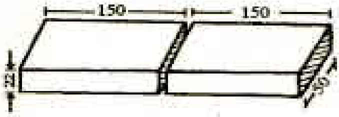
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

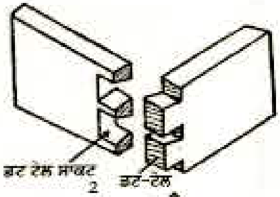
***(ii)* ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ** :- ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ ਜਿਵੇਂ ਚਿਤਰ ਨੰ: 101 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਹੰਢਣਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਫਰੇਮ, ਟਰੇਆਂ ਅਤੇ ਟੇਬਲ ਦੇ ਦਰਾਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ :-

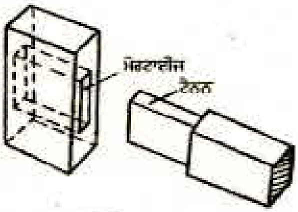
1. ਜਿਵੇਂ ਚਿਤਰ ਨੰ: 101 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ 'T' ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

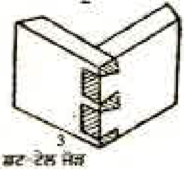
2. **ਸਧਾਰਨ ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ** :- ਇਹ ਚਿਤਰ ਨੰ: 102 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਟਰੇਆਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



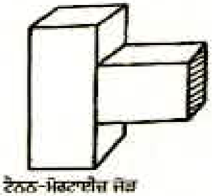








ਚਿਤਰ ਨੰ: 102

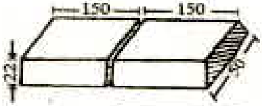


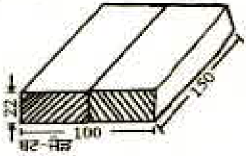
ਚਿਤਰ ਨੰ: 103

3. **ਗੁਪਤ ਡਵਟੇਲ ਜੋੜ** :- ਇਸ ਜੋੜ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਦੂਹਰਾ ਲੈਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੋਣ ਵਾਲੇ ਜੋੜ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਕੈਬਨਿਟ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਅਤੇ ਗਹਿਣੇ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਬਕਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

***(iii)* ਟੈਨਨ ਅਤੇ ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਜੋੜ** :- ਇਹ ਸਧਾਰਨ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਜੋੜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਮੌਰਟਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਟੈਨਨ ਜੋੜ ਚਿਤਰ ਨੰ: 103 ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਕੈਬਨਿਟ, ਫਰੇਮਾਂ, ਮੇਜ਼ਾਂ, ਮੰਜੇ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਦੇ ਚੌਖਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

***(iv)* ਬਟ ਜੋੜ** :- ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਜੋੜ ਵਿੱਚ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚੌਰਸ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰੇਸ਼ ਲਾ ਕੇ





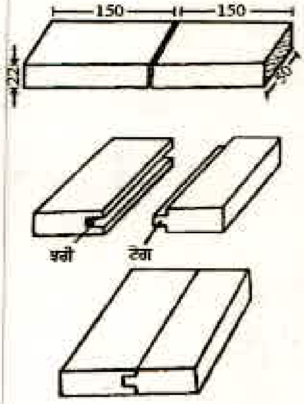
ਚਿਤਰ ਨੰ: 104

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

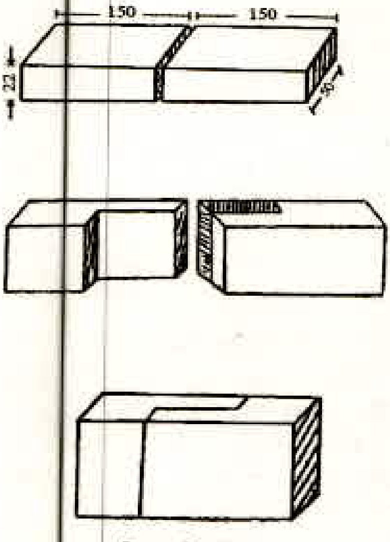
ਇੱਕਠੇ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਕੇਵਲ ਲੱਕੜ ਦੀ ਤਲ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹਾ ਕਿ ਮੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਅਤੇ ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸ਼ਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 104।

(v) ਜੀਭੀ ਅਤੇ ਝਿਰੀ ਵਾਲੇ ਜੋੜ :- ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਜੋੜ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਤਲ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਕੇਵਲ 25 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੱਕੜ ਦੇ ਬੋਰਡ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੋਰਡ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਦੇ 1/3 ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲੱਗਭੱਗ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਝਿਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਬੋਰਡ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਬੋਰਡ ਦੀ 1/3 ਮੋਟਾਈ ਜਿੰਨੀ ਮੋਟੀ ਅਤੇ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਜੀਭ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਰੇਸ਼ ਲਾ ਕੇ ਦੂਜੇ ਬੋਰਡ ਦੀ ਝਿਰੀ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਜੋੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਡੈਸਕ ਦੇ ਫਰਸ਼, ਮੇਜ਼ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪੈਕਿੰਗ ਕੇਸਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 105।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 105

(vi) ਸਕਾਰਫ਼ ਜੋੜ :- ਇਹ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਜੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਜੋੜ ਲੱਕੜ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 106।

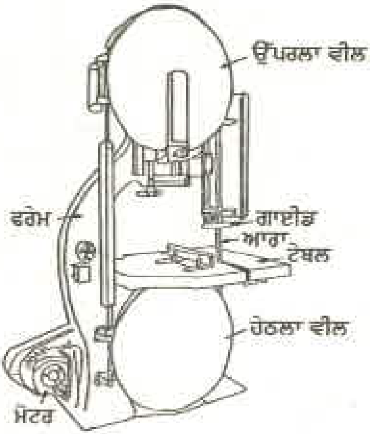


ਚਿਤਰ ਨੰ: 106

---

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c



ਚਿਤਰ ਨੰ: 107

ਇਸ ਪਹੀਏ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ ਦਾਅ ਉੱਤੇ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨਵੇਂ ਜਾਂ ਟੁੱਟੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਫਿੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਇਸ ਪਹੀਏ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(*iii*) **ਆਰੇ ਦਾ ਬਲੇਡ** :- ਬਲੇਡ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 37 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਦੰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਜਾਂ ਤੰਗ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਵਰਤਕੇ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਆਰੇ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਵਿੱਚ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਆਰੇ ਨਾਲ 12 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਪੂਰੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਗੋਲਾਈ ਕੱਟੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। 37 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਬਲੇਡ ਮੋਛਿਆਂ ਦੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਵਿਕਾਊ ਟੁਕੜੇ ਕੱਟਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਬਲੇਡ ਦੀ ਮੋਟਾਈ 20-26 ਗੇਜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(*iv*) **ਟੇਬਲ** :- ਟੇਬਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰਾ ਤੇ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਵਰਗੀ ਨਰਮ ਧਾਤ ਦੀ ਇੱਕ ਪਲੇਟ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਲੇਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਆਰਾ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।

(*v*) **ਗਾਈਡ** :- ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਦੋ ਗਾਈਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਗਾਈਡ
ਟੇਬਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ, ਇੱਕ ਐਡਜਸਟੇਬਲ ਪੋਸਟ ਤੇ ਲੱਗ
ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ ਦਾਅ ਮੋਛੇ ਦਾ ਵਿਆਸ ਜਾਂ ਚੀਰੇ
ਬੋਰਡ ਅਨੁਸਾਰ ਐਡਜਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਟੇਬਲ ਹੇਠਾਂ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗਾਈ
ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਲੱਕੜ ਦਾ ਮੋਛਾ ਕੱਟਣ
ਗਾਈਡ ਆਰੇ ਦੀ ਪਲੇਟ ਤੋਂ ਲੈਕੇ ਦੂਜੀ ਗਾਈਡ ਤੋਂ
ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਰੇ ਦੇ ਬਲੇਡ
ਵਾਲੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਕਟਾਈ ਦੇ ਦਬਾਅ ਦਾ ਅ.
ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

ਅਧਿਆਇ—9

ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰ

ਦਸਤੀ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਦੀ ਚਿਰਾਈ, ਰੰਦਾਈ ਆਦਿ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਇਹਨਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਕੁਲ ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

9.1 ਆਰਾ (Band Saw) :

ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਦੇ ਮੋਛਿਆ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਵਿਕਾਊ ਟੁਕੜੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਗੋਲਾਈ ਵੀ ਕੱਟੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗੋਲਾਈ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੀ ਆਰੀ ਤੰਗ ਅਤੇ ਅਨੰਤ (End-Less) ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਘੁੰਮਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੀ ਆਰੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਹੜੀ ਮਸ਼ੀਨ ਮੋਛਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਊ ਸਾਈਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਉੱਚੀ (600–800 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਵੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੀ ਅਨੰਤ ਪੱਟੀ ਆਰੀ ਨਾਲ ਲੱਕੜ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :–

(*i*) ਫਰੇਮ :- ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਫਰੇਮ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'G' ਜਾਂ 'C' ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਰੇਮ ਉੱਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫਰੇਮ ਤੇ ਲੱਗੇ ਟੇਬਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਚਾਲਕ ਦੀ ਕੂਹਣੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(*ii*) ਪਹੀਏ :- ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਉੱਪਰਲਾ ਤੇ ਹੇਠਲਾ, ਦੋ ਪਹੀਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹੇਠਲੇ ਪਹੀਏ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪਹੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਹੀਆ ਇੱਕ ਅਡੋਲ ਧੁਰੇ ਤੇ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਧੁਰਾ ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬਣੇ ਬੇਰਿੰਗ ਜਾਂ ਬਾਲ ਬੇਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੱਲਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਿੱਧਾ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਹੀਆ ਟੇਬਲ ਦੇ ਥੱਲੇ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਵੱਡੇ ਆਰੇ ਦਾ ਬਲੇਡ ਨਹੀਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਉੱਪਰਲਾ ਪਹੀਆ ਉੱਪਰ ਹੇਠਾਂ ਹੋ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਧੁਰੇ ਤੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕੀਤੇ ਇੱਕ ਬੈਰਿੰਗ ਤੇ ਚਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਚਿਤਰ ਨੰ: 107 ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਆਰੇ ਦੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਤਣਾਉ ਦੇਣ ਲਈ

Downloaded from https:// www.studiestoday.com

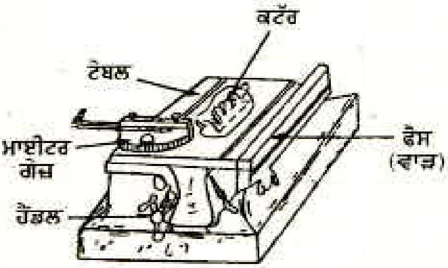
wnloaded from https:// www.studiestoday.c

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ :

ਆਰਾ :- ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਇਸ ਦੇ ਪਹੀਏ ਦੇ ਵਿਆਸ ਤੋਂ ਨਿਯਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੋਂ 900 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

9.2 ਗੋਲ਼ ਆਰਾ :

ਗੋਲ਼ ਆਰਾ ਇੱਕ ਪੁਰਾਣੀ ਅਤੇ ਅਤਿਅੰਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਚਿਰਾਈ ਕਰਨ, ਤਿਰਛੇ ਦਾਅ ਕਟਾਈ ਕਰਨ, ਝਿਰੀ ਦੇਣ, ਪਤਾਮ ਦੇਣ, ਕੋਣ ਬਣਾਉਣ, ਖਾਂਚੇ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਾਲ਼ੀਆਂ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 108

ਗੋਲ਼ ਆਰੇ ਦੇ ਭਾਗ :- ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

(1) **ਬਾਡੀ :-** ਇਹ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਅੰਦਰੋਂ ਪੋਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(2) **ਟੇਬਲ :-** ਇਹ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਤਲ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਪੱਧਰਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਟੇਬਲ ਤੇ ਇੱਕ ਪਲੇਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਚੁੱਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਰੇ ਦੇ ਕਟਰ ਜਾਂ ਬਲੇਡ ਲਈ ਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਲੇਟ ਆਰੇ ਦੇ ਕਟਰਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਰੁਕਾਵਟ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦੀ। ਗੋਲ਼ ਆਰਿਆਂ ਦੇ ਟੇਬਲ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਉਹ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਡੂੰਘੀ ਚਿਰਾਈ ਜਾਂ ਟੇਢੀ ਚਿਰਾਈ ਅਤੇ ਕੋਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਉੱਪਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ। ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ (ਭਾਵ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲ ਅਚੱਲ ਹੈ) ਚਿਰਾਈ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਲਈ ਇੱਕ ਦਸਤੀ ਪਹੀਏ ਨਾਲ਼ ਆਰੇ ਦੇ ਬਲੇਡ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਉੱਪਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਗੇਜ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਕਰਨ ਲਈ ਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਟੇਬਲ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਝਿਰੀ ਜਾਂ ਰਸਤਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(3) **ਮਾਈਟਰ ਗੇਜ :-** ਇਹ ਗੇਜ ਟੇਬਲ ਉੱਤੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ 30° ਤੋਂ 135° ਤੱਕ ਦੀ ਕੋਣ ਕੱਟਣ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(4) **ਗਾਈਡ :-** ਇਹ ਆਰੇ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਜੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਕੱਟਣ, ਝਿਰੀ ਦੇਣ, ਖਾਲ਼ੀ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪਤਾਮ ਦੇਣ ਵੇਲ਼ੇ ਠੀਕ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਲੱਕੜ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਗਾਈਡ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਨਾਲ਼ ਲੱਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਆਰੇ ਤੇ ਇਹ ਟੇਢੀ ਚਿਰਾਈ ਅਤੇ ਕੋਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(5) **ਆਰਬਰ** :- ਆਰੇ ਦਾ ਆਰਬਰ ਬਾਲਬੇਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਸੰਬੰਧ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਾਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹਾ ਕਿ ਪਟਾ ਅਤੇ ਪੁਲੀ ਸਿਸਟਮ। ਆਰੇ ਦੇ ਕਟਰ ਨੂੰ ਇਸ ਆਰਬਰ ਉੱਤੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(6) **ਆਰੇ ਦਾ ਕਟਰ** :- ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ 1.5 ਤੋਂ 4.5 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 250 ਤੋਂ 555 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

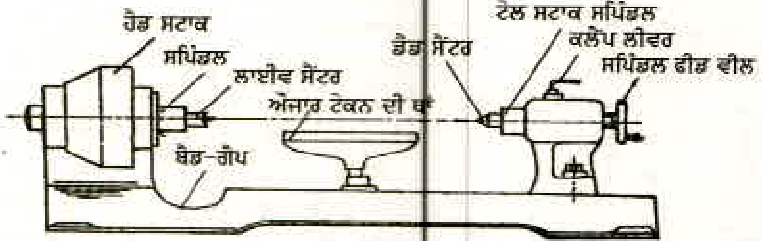
ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ :- ਗੋਲ਼ ਆਰਾ ਇਸ ਦੇ ਕਟਰ ਜਾਂ ਬਲੇਡ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

9.3 ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਖਰਾਦ :

ਇਹ ਖਰਾਦ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬੇਲਨਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 109।

ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ :- ਸੱਥੀ ਵਰਗਾ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦਾ ਬਣਿਆ ਇੱਕ ਔਜ਼ਾਰ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਧੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਔਜ਼ਾਰ ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਕੰਮ ਦੇ ਨਾਲ਼-ਨਾਲ਼ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਬੇਲਨਾਕਾਰ ਤਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਖਰਾਦ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-



ਚਿਤਰ ਨੰ: 109

(*i*) **ਬੈੱਡ** :- ਇਹ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਸਹਾਇਕ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਹਾ ਕਿ ਔਜ਼ਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਟੂਲ ਪੋਸਟ, ਟੇਲ ਸਟਾਕ, ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਆਦਿ ਇਸ ਤੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(*ii*) **ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ** :- ਖਰਾਦ ਦਾ ਇਹ ਪੁਰਜ਼ਾ ਖਰਾਦ ਦੇ ਬੈੱਡ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੋਨ ਪੁਲੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਵਿੱਚ ਕੋਨ ਪੁਲੀ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕ ਸਪਿੰਡਲ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਪਿੰਡਲ ਦਾ ਸੱਜਾ ਸਿਰਾ ਚੱਕ ਅਤੇ ਫੇਸ ਪਲੇਟ ਦੀ ਫਿਟਿੰਗ ਵਾਸਤੇ ਚੂੜੀਦਾਰ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਤਿੱਖਾ ਸੈਂਟਰ ਸਪਿੰਡਲ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ਼ ਜਾਬ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘੁੰਮਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(*iii*) **ਟੂਲ ਪੋਸਟ (ਔਜ਼ਾਰ ਟੇਕਣ ਦੀ ਥਾਂ)** :- ਇਹ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋਣ ਵਾਲ਼ੀ ਇੱਕ ਬਰੈਕਟ ਵਿੱਚ ਫੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੌਜ਼ੀਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਅਤੇ ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵੇਲ਼ੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਟੇਕ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

(*iv*) **ਟੇਲ ਸਟਾਕ** :- ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਪਿੰਡਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੱਧਾ ਸੈਂਟਰ, ਪੂਰਾ ਸੈਂਟਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲ਼ਾ ਸੈਂਟਰ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਾਲ ਬੈਰਿੰਗ ਨਾਲ਼ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਪੌਜ਼ੀਸ਼ਨ ਤੇ ਬੈੱਡ ਉੱਤੇ ਫਿਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਜਾਬ ਨੂੰ ਸੈਂਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ :- ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਖਰਾਦ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (*i*) ਬੈੱਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਜਾਂ ਸੈਂਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ (*ii*) ਸੈਂਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਜਾਂ ਕੰਮ ਦਾ ਘੁੰਮਣਾ ਭਾਵ ਕੰਮ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਆਸ ਜਿਹੜਾ ਬੈੱਡ ਉੱਤੇ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

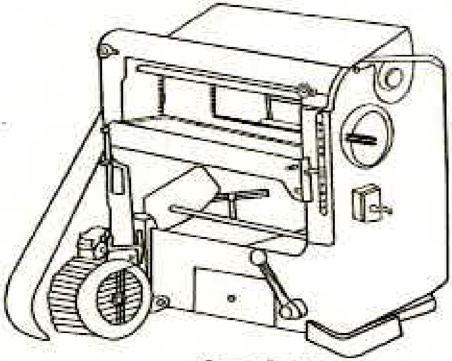
ਖਰਾਦ ਦੇ ਔਜ਼ਾਰ :- ਖਰਾਦ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਔਜ਼ਾਰ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਟੂਲ ਸਟੀਲ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

9.4 ਮਸ਼ੀਨੀ ਰੰਦਾ :

ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ਼ ਲੰਬੇ ਬੋਰਡ, ਫੱਟੇ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਰੰਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ :- ਇਸ ਰੰਦੇ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲ਼ਾ ਇੱਕ ਬਲਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਬਲੇਡ ਫਿੱਟ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਲੇਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦੋ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਬਲੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਰੰਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :- ਵੇਖੋ ਚਿਤਰ ਨੰ: 110।



ਚਿਤਰ ਨੰ: 110

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

wnloaded from https:// www.studiestoday.c

(i) **ਬਾਡੀ** :- ਇਹ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਅੰਦਰੋਂ ਪੋਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(ii) **ਟੇਬਲ** :- ਇਹ ਕਾਸਟ ਆਇਰਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਕਾਟਵੇਂ ਦਾਅ ਚੌੜਾਈ ਦੇ ਨਾਲ਼ ਨਾਲ਼ ਝਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਕੜ ਅੰਦਰ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲ਼ੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲ਼ੇ ਵੇਲਣੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਰੰਦੇ ਦਾ ਇਹ ਟੇਬਲ ਫੱਟੇ ਜਾਂ ਬੋਰਡ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਪਰ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(iii) **ਕਟਰ ਬਲਾਕ** :- ਇਹ ਗੋਲ਼ ਬਲਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਤਲ ਉੱਤੇ ਝਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਰੰਦਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲ਼ੇ ਕਟਰ (ਦੋ ਤੋਂ ਚਾਰ ਤੱਕ ਕਟਰ) ਫਿੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਟਰ ਬਲਾਕ ਇੱਕ ਬਾਲ-ਬੈਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ 600 ਤੋਂ 800 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ਼ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਤੋਂ ਕਟਰ ਬਲਾਕ ਤੱਕ ਪਟੇ ਅਤੇ ਪੁਲ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਕਤੀ ਪਹੁੰਚਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(iv) **ਰਗੜਦਾਰ ਫੀਡ ਵੇਲਣਾ** :- ਇਹ ਵੇਲਣਾ ਇੱਕ ਚੇਨ ਨਾਲ਼ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਰਗੜਦਾਰ ਵੇਲਣੇ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਵੇਲਣੇ ਵਿਚਾਲੇ ਟੇਬਲ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ ਧੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਲੱਕੜ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਗੜਦਾਰ ਵੇਲਣੇ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਵੇਲਣੇ ਵਿੱਚ ਪਕੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਲੱਕੜ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੀ ਬਾਹਰਲੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਕਟਰ ਵੱਲ ਚੱਲ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਟਰ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ਼ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਟਰ ਬਲਾਕ, ਫੱਟੇ ਜਾਂ ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਨੁਸਾਰ ਰੰਦ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਫੱਟੇ ਜਾਂ ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਮੋਟਾਈ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਹੇਠਾਂ ਕਰਕੇ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(v) **ਦਬਾਅ ਸਪਰਿੰਗ** :- ਇਹ ਸਪਰਿੰਗ ਜਾਬ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦਬਾਅ ਦੁਆਰਾ ਪੱਧਰੇ ਤਲ ਨਾਲ਼ ਲਾ ਕੇ ਰਖਦਾ ਹੈ।

(vi) **ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲ਼ੇ ਵੇਲਣੇ** :- ਜਾਬ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵੇਲਣਿਆਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਦੇ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(vii) **ਕਟਰ** :- ਇਹ ਹਾਈ ਕਾਰਬਨ ਸਟੀਲ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ 30° ਦੇ ਕੋਣ ਤੇ ਰਗੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਵਰਣ :- ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੌੜੀ ਅਤੇ ਮੋਟੀ ਲੱਕੜ ਨੂੰ ਰੰਦਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਕਟਰ ਬਲਾਕ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਤੋਂ ਨਿਯਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

---

wnloaded from https:// www.studiestoday.c