مثنیٰ کار آلات

مثنیٰ کار آلات ⇐ **جس طرح کا روبار کے دوسرے میدانوں میں آلات کے تعارف سے کار کردگی کی رفتار میں بے پناہ اضافہ ہی نہیں ہوا بلکہ کاروبار کی ماہیت ہی بدل ڈالی ہے ، اسی طرح نقل سازی اور مثنیٰ کاری کے میدان میں ایجاد ہونے والے آلات اور مشینوں نے اپنے دائرہ کار کے انداز بھی بدل ڈالے ہیں** ۔ دستاویزات کی نقل تیار کرنے کے لیے کاربن کاغذ سے لے کر عکس تک بے شمار طریقے رائج ہو چکے ہیں اور آئندہ وقتوں میں مزید تبدیلیاں متوقع ہیں ماسٹر پیپر سٹینسل کی ایجاد سے پہلے دستاویزات کو نقل گیری کے مراحل سے گزار نے کے لئے واحد ذریعہ پرنٹنگ طباعت کا طریقہ تھا۔ قلیل نقول کی تیاری میں یہ طریقہ بہت مہنگا پڑتا ہے۔ اب آفسٹ کے طریقہ کار نے نقل گیری کا محاذ سنبھال لیا ہے، کام بہتر طریقہ سے ہونے لگا۔ اس میں تنوع اور سرعت کی کارفرمائی ہی شامل نہیں ہوئی بلکہ ارزانی کا عنصر بھی پیش پیش ہے۔

سپرٹ مثنی کارمشین

یہ مشین مختصر اور سب سے سستی مشین ہے۔ اس میں استعمال ہونے والا کاغذماسٹر پیپر کہلاتا ہے۔ ایک ماسٹر پیپر سے تین صد کے قریب نقول تیار ہو سکتی ہیں۔ نقل سازی سے پہلے ماسٹر پیپر تیار کیا جاتا ہے۔ جس کے لیے حسب ذیل سامان کی ضرورت ہے

1. ٹائپ رائٹر
2. مثنیٰ مائع (سپرٹ)
3. ٹائپ رائٹر کلیز
4. ماسٹر پیپر (ماسٹر شیٹ)
5. ہیکٹو گراف کاربن پیپر
6. مثنیٰ کاغذ

نقول تیار کرنے کے مراحل

بذریعہ سپرٹ مثنیٰ کارمشین نقول تیار کرنے کے لئے مندرجہ ذیل مراحل سے گزرنا پڑتا ہے۔ ہیکٹو گراف کاربن پیپر کو ماسٹر شیٹ کے ساتھ اس طرح رکھئے کہ کاربن کا چمکدار حصہ ماسٹر شیٹ کی طرف ہو۔ دونوں کو ٹائپ رائٹر پر اس طرح چڑھائیں کہ حروف کی ضرب ماسٹر شیٹ پر لگے۔ اگر ہاتھ سے کوئی تحریر لکھنا ہو یا کوئی نقشہ بنانا ہو تو سخت پنسل سے ماسٹر شیٹ پر بنائیں۔ تحریر کے وقت دباؤ سے کاربن کے رنگ کے ساتھ تحریر ماسٹر شیٹ پر الٹی شکل میں مستقل ہونا شروع ہو جائے گی ۔ غلطی سرزد ہونے کی شکل میں ماسٹر شیٹ سے غلطی کو ربڑیا بلیڈ سے دور کریں اور نیا کاربن پیپر استعمال کر کے مطلوبہ تحریر کو دو بار لکھ لیں ۔ کاربن پیپر مختلف رنگوں میں دستیاب ہیں سب سے بہتر کاربن پیپر ارغوانی رنگ اور سب سے برازرد رنگ ہوتا ہے۔ کاربن پیپر علیحدہ کر کے ماسٹر شیٹ پر یکساں رنگ اور تحریر کے درست ہونے کا اچھی طرح جائزہ لے لیں۔ ماسٹر شیٹ کو مشین پر اس طرح چڑھایا جاتا ہے کہ تحریر کی الٹی شکل باہر کی طرف ہو۔ مشین کو گھمانے سے سپرٹ سے مثنیٰ کاغذ گیلے ہو جائیں گے اور گردش کے وقت ماسٹر شیٹ کو چھوتے رہیں گے۔ اس طرح کا غذ پر سیدھی تحریر منتقل ہو جائے گی۔

آفسٹ لتھومثنیٰ کارمشین

یہ چھوٹے پیمانے پر چھپائی کا طریق کار ہے۔ اس کے کاریگر کو بڑا ماہر اور تربیت یافتہ ہونا چاہیے۔ اشتہاری نقطہ نظر سے بروشر وغیرہ اسی مشین سے چھاپے جاتے ہیں۔ اس مشین کے ذریعہ مثنیٰ سازی کے لیے درج ذیل سامان کی ضرورت ہے

1. ٹائپ رائٹر یا فولاد قلم
2. آفسٹ مثنیٰ کارمشین
3. مختلف رنگوں کی مخصوص روشنیاں
4. ماسٹر شیٹ یا دھات کی باریک پلیٹ

طریقہ تیاری

سب سے پہلے ماسٹر شیٹ کو ٹائپ رائٹر پر چڑھا کر تحریر لکھی جاتی ہے۔شکلیں بنائی جاتی ہیں یا فولادی قلم کے نقشہ جات بنائے جاتے ہیں۔ یعنی جس قسم کی تحریر کی نقل کی ضرورت ہوتی ہے ماسٹر شیٹ پر اتار لی جاتی ہے۔ ماسٹر شیٹ کی جگہ دھات کی ایک بار یک پلیٹ استعمال کی جاتی ہے۔ ماسٹر شیٹ کے ذریعہ پانچ ہزار اور دھات کی پلیٹ کے ذریعہ پچاس ہزار تک نقول تیار کی جاسکتی ہیں۔

مثنیٰ کاری کے مراحل

اس طریقہ سے مثنی کاری کے چار مراحل ہیں

1. نمی پہنچانے کا مرحلہ
2. روشنائی چھوڑنے کا مرحلہ
3. چھپوائی کا مرحلہ
4. کاغذ گزارنے کا مرحلہ

اس مشین میں تین سلنڈر استعمال کئے جاتے ہیں ۔ شکل میں ان کو الف، ب، ج کے حروف سے موسوم کر لیں ۔ ماسٹر شیٹ کو سلنڈرالف پر چڑھا دیا جاتا ہے۔ فولادی قلم سے تحریری ٹائپنگ کی وجہ سے ماسٹر شیٹ حروف کے مطابق کٹی ہوئی ہوگی۔ ماسٹر شیٹ کا یہ کٹا ہوا حصہ چکنا ہو جاتا ہے۔ اور باقی حصہ خشک ہی رہتا ہے۔ پانی کے فوارے کی وجہ سے ماسٹر شیٹ نمدار ہو جاتی ہے۔ پانی کٹاؤ والی جگہ پر اثر نہ کرے گا کیونکہ یہ چکنی ہے اور چکنی جگہ پر پانی نہیں ٹھہرتا۔ مشین کو گھمایا جاتا ہے۔ دوسرے مرحلہ میں روشنائی چھوڑی جاتی ہے۔ پسندیدہ قسم کا رنگ استعمال کیا جاتا ہے۔ روشنائی اس طرح بنائی جاتی ہے کہ پانی والی سطح پر نہیں رکتی۔ اب روشنائی کئے ہوئے حروف پر آجاتی ہے اور ماسٹر شیٹ کا باقی ماندہ حصہ روشنائی کے بغیر ہی رہ جاتا ہے۔ تیسرے مرحلے میں سلنڈر ب" پر تحریر کا الٹا عکس نظر آنے لگتا ہے۔ اس سلنڈر (رولر) کو اسی نسبت سے آفسٹ کہتے ہیں کہ ماسٹر شیٹ سے تحریر کا عکس اس پر منتقل ہو جاتا ہے۔ چوتھے مرحلہ میں مثنی کاغذ گزرنے دیا جاتا ہے۔ جب کاغذ سلنڈر ب اور ج کے درمیان سے گزرنے گا تو سلنڈر "ب" کی الٹی تحریر کا عکس دوبارہ سیدھا ہو کرمثنیٰ کا غذات پر آنا شروع ہو جائے گا ۔ اسی طرح حسب خواہش تعداد میں نقول تیار کی جاسکتی ہیں۔

لتھو آفسٹ کے فوائد

ایک ہی صفحہ پر تحریر کو مختلف رنگوں میں حاصل کیا جاسکتا ہے۔ ماسٹر شیٹ کو دوبارہ سہ بارہ استعمال کرنا ممکن ہے۔ اس طریقہ کار سے تحریر کا ہر ایک گوشہ مثنیٰ سازی میں نمایاں ہو جاتا ہے۔ ماسٹر شیٹ براہ راست کھردرے کاغذ کے ساتھ نہیں چھوتی بلکہ اپنا عکس ربڑ کی تہہ چڑھے ہوئے سلنڈر رولر پر چھوڑ دیتی ہے۔ اس طرح ماسٹر شیٹ ضائع ہونے سے بچ جاتی ما سٹر یٹ کو ٹائپ رائٹر پر یا ہاتھ سے تحریر کے ساتھ مکمل کیا جا سکتا ہے۔ اس طریقہ کار میں ہر قسم کا کاغذ استعمال ہو سکتا ہے۔

روشنائی مثنیٰ کارمشین

یہ مشین سپرٹ مثنیٰ کارمشین کی نسبت زیادہ بڑی اور قیمتی ہے۔ اول الذکر سے تیار کی گئی نقول دیدہ زیب نہیں ہوتیں۔ ان میں صفائی بھی نہیں ہوتی ۔ دیر پا بھی نہیں ہوتیں اور نہ ہی دفتر سے باہر کسی کے پاس بھیجنے کے قابل ہوتی ہیں ۔ موخرالذکر مشین ان تمام نقائص سے مبرا ہوتی ہے۔ نقول تیار کرنے کے طریقہ پر گفتگو کرنے سے پہلے استعمال ہونے والے سامان کی فہرست ملاحظہ فرمائیں۔

1. سٹینسل
2. مثنیٰ کارمشین
3. تصحیح کے لئے مائع
4. روشنائی
5. مثنی کاغذ
6. سٹینسل کاٹنے کے لیے ٹائپ رائٹر یا فولادی قلم
7. نقشہ وغیرہ بنانے کی صورت میں ڈرائنگ کا سامان

نقول کی تیاری کا اصول

جس تحریر کی نقول تیار کرنا مقصود ہو اس کو سٹینسل (مومی کاغذ) پر ٹائپ کر لیا جاتا ہے یا فولادی قلم سے لکھ لیا جاتا ہے۔ حروف کی مقدار کے برابر مومی کاغذ میں کٹاؤ واقع ہو جاتا ہے۔ سٹینسل کو مثنیٰ کارمشین کے ڈھول پر اس طرح چڑھایا جاتا ہے کہ اس کا پشتی کاغذ اوپر کی طرف ہو۔ بائیں ہاتھ سے مشین کو گھمایا جاتا ہے اور دائیں ہاتھ سے سٹینسل کو مشین کے ڈھول کے ساتھ ہموار کیا جاتا ہے تا کہ اس میں کسی قسم کی سلوٹ باقی نہ رہے اور نقل کو خراب نہ کرپشتی کاغذ اور کاربن پیپر کوعلیحدہ کرلیا جاتا ہے۔ اسے ایک بار گھمانے سے نقل سازی کا دور پورا ہو جاتا ہے دستے (ہینڈل) کو گھمانا شروع کریں۔ سٹینسل گردش میں آئے گا یعنی کاغذ کی رسد بھی ساتھ ہی ساتھ شروع ہو جائے گی۔ اور روشنائی بھی برابر مقدار میں سٹینسل کے سوراخوں سے گزرے گی اور مثنیٰ کاغذ پر پوری تحریر اتر آئے گی۔ ایک دو آزمائشی نقول کا بغور معائنہ کر لیا جائے۔ تا کہ کسی قسم کا سقم باقی نہ رہے ۔ اغلاط نظر آئیں تو درست کر لیا جائے اور اگر تحریر یعنی کاغذ کے درمیان نہ آرہی ہو تو مشین کے مخصوص پرزوں کی مطابقت کر لی جائے۔ سٹینسل مثنیٰ کارمشین دستی بھی

ہوتی ہے اور برقی رو سے چلنے والی بھی دستی مشین ایک منٹ میں ساٹھ نقول اور برقی رو سے چلنے والی مشین ایک منٹ میں ساٹھ نقول تیار کر سکتی ہے۔ اس سے زیادہ رفتار پر مشین کو چلانے سے مثنیٰ کاغذ کی رسید درست نہ رہے گی ۔ نقول پر تحریر کا معائنہ نہیں کیا جائے گا، روشنائی کے کم و بیش ہونے کا پتہ نہ چل سکے گا۔ مزید برآں سٹینسل کے پھٹ جانے کا اندیشہ غالب رہے گا۔ ایک سٹینسل کی مدد سے سات ہزار نقول تیار کی جاسکتی ہیں۔

یاد رکھنے کی باتیں

سٹینسل پر تحریر ٹائپ کرنے سے پہلے کلینز سے دھات کے حروف کی صفائی کر کے ربن کو مشین سے علیحدہ کر لیں ۔ سٹینسل پر زربندی میں تین چیزیں ہوں گی۔ مومی کاغذ کاربن پیپر اور پشتی کاغذ ، ٹائپ کرتے وقت مومی حصہ کلیدوں کی ضرب کی زد میں، درمیان میں کاربن پیپر اور سب سے نیچے پشتی کاغذ ہو۔ سٹینسل اچھی کوالٹی کا استعمال کریں۔ مثنیٰ کاغذ سیاہی چوس کی طرح روشنائی کو جذب کرنے والا ہو ورنہ پہلےکاغذ کی نقل شدہ تحریر دوسرے کاغذ کی پشت لگنے سے دھبہ ہو جائے گی۔ سٹینسل پر ٹائپ کرتے وقت اگر کوئی غلطی سرزد ہو جائے تو مومی کاغذ اور کاربن کے درمیان غلط لفظ کے عین نیچے ایک ہموار سطح والا پیمانہ رکھ کر سٹینسل کی اوپر کی سطح پر اغلاط صحیح کر نیوالے مائع کو مہیا کئے گئے برش کی مدد سے قلیل مقدار میں لگائیں ۔ خشک ہونے پر درست لفظ ٹائپ روشنائی کو مناسب مقدار میں چھوڑیں تاکہ تحریر با زیب نہ بن جائے۔ مطلوبہ نقول حاصل ہو جانے کے بعد سٹینسل کو اتار کر بحفاظت رکھیں تاکہ بوقت ضرورت دربارہ کام آسکے۔

سٹینسل مثنیٰ کارمشین کا لتھو آفسٹ مشین سے موازنہ

لتھو آفسٹ مشین کو سٹینسل مثنیٰ کارمشین پر فوقیت حاصل ہے کیونکہ یہ کیفیت، کارکردگی میں بہتر ہے اور اس میں تنوع پایا جاتا ہے۔ اس پر ماسٹر شیٹ سے زیادہ نقول تیار کی جاسکتی ہیں۔ مشین پر کفایت بھی ہے۔ نقول تیار کرنے کے لیے ہر قسم کا ستا کاغذ بھی استعمال ہو سکتا ہے۔ اس طریقہ کار میں روشنائی بہت ہی کم استعمال ہوتی ہے۔ کیونکہ لتھو آفسٹ مشین پر استعمال ہونے والی ماسٹر شیٹ کے صرف تحریر والے حصوں کو روشنائی کی رسد کی ضرورت ہے جبکہ سٹینسل مثنیٰ کارمشین میں تمام سٹینسل کو روشنائی سے سیر شدہ بنانا پڑتا ہے۔ نقول کو مختلف رنگوں میں تیار کرنا آسان ہے۔

برقی فوٹو گرافی سے مثنیٰ کاری

برقی فوٹوگرافی بالواسطہ الیکٹروسٹیٹک طریقہ کار کی ارتقائی شکل ہے۔ آج کل مارکیٹ میں (رینک ایکس کروکس 2400 کاپیئرڈپلیکیٹر) کے نام سے یہ مشین دستیاب ہے۔ یہ مشین ایک گھنٹہ میں چوبیس سو نقول تیار کر سکتی ہے۔ اس کے کام کرنے کا طریقہ نہایت ہی آسان ہے۔ نقول تیار کرنے کے واسطہ کے طور پر نہ ہی اس میں ماسٹر شیٹ اور نہ ہی کسی قسم کی روشنائی استعمال کی جاتی ہے۔ اس میں پرزوں کی مطابقت بھی نہیں کرنی پڑتی صرف مطلوبہ تعداد میں نقول حاصل کرنے کے لیے ڈائل کو سیٹ کر کے بٹن دبا دیا جاتا ہے۔ جس کے نتیجہ میں ڈیڑھ سکینڈ کے وقفہ کے بعد ایک نقل بالکل تیار ہو جاتی ہے۔ دوسرے نقل سازی کے ذرائع سے اخراجات اس ذریعہ سے ذرا کم ہوتے ہیں۔

ہم اُمید کرتے
ہیں آپ کو "مثنیٰ کار آلات" کے بارے میں مکمل آگاہی مل گئی ہوگی۔۔۔

مزید معلومات کیلئے ہمارے اس لنک پر کلک کریں👈🏻

ہماری ویب سائٹ پر آنے کیلئے شکریہ