

3.1-sh উপকরণ:

জাল উপকরণগুলি একটি জাল, একটি কাঠামোগত গ্রিড বা নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য সহ আন্তঃসংযুক্ত উপাদানগুলির নেটওয়ার্ক নির্মাণে ব্যবহৃত পদার্থ বা উপাদানগুলিকে বোঝায়। এই উপকরণগুলি উদ্দিষ্ট অ্যাপ্লিকেশনের উপর নির্ভর করে পরিবর্তিত হতে পারে। সাধারণ জাল সামগ্রীর মধ্যে রয়েছে ধাতব তার (যেমন, ইস্পাত, অ্যালুমিনিয়াম, স্টেইনলেস স্টীল) এবং প্লাস্টিক বা পলিমারের মতো কৃত্রিম উপকরণ। উপাদানের পছন্দ শক্তি, স্থায়িত্ব, জারা প্রতিরোধের এবং নির্দিষ্ট ব্যবহারের জন্য জালের পছন্দসই বৈশিষ্ট্য যেমন পরিমাপ, বেড়া বা শক্তিবৃদ্ধি ইত্যাদি বিষয়গুলির দ্বারা নির্ধারিত হয়।

জাল গণনা:

জাল গণনা, যা জাল আকার নামেও পরিচিত, একটি পরিমাপ যা একটি বোনা বা বোনা জাল ফ্যাব্রিক বা পর্দায় প্রতি বৈশিষ্ট্য ইঞ্চিতে খোলার সংখ্যা বা ফাঁকের সংখ্যা নির্ধারণ করে। এটি সাধারণত একটি জালের সূক্ষ্মতা বা মোটাতা বর্ণনা করতে ব্যবহৃত হয় এবং এটি পরিমাপ, সিভিং এবং স্ক্রিন প্রিন্টিং সহ বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। একটি উচ্চ জাল সংখ্যা ছোট খোলার সাথে একটি সূক্ষ্ম জাল নির্দেশ করে, যখন নিম্ন জাল সংখ্যা বড় খোলার সাথে একটি মোটা জাল নির্দেশ করে। একটি নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যে একটি জাল নির্বাচন করার সময় জাল গণনা একটি গুরুত্বপূর্ণ প্যারামিটার কারণ এটি কণা, আলো বা তরঙ্গগুলি ধরে রাখার বা পাস করার জালের ক্ষমতাকে প্রভাবিত করে।

পর্দা:

একটি পর্দা প্রেস্কাপটের উপর নির্ভর করে বেশ কিছু জিনিসকে নির্দেশ করতে পারে, কিন্তু জাল সামগ্রী এবং জাল গণনার ক্ষেত্রে, এটি প্রায়শই পরিমাপ, পৃথকীকরণ, সুরক্ষা বা অভিক্ষেপ সহ বিভিন্ন উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত বোনা বা ছিদ্রযুক্ত জালকে বোঝায়। পর্দা বিভিন্ন জাল উপকরণ থেকে তৈরি করা যেতে পারে, এবং পর্দা পছন্দ প্রায়ই নির্দিষ্ট অ্যাপ্লিকেশন দ্বারা নির্ধারিত হয়। উদাহরণস্বরূপ, উইন্ডো স্ক্রিনগুলি পোকামাকড়গুলিকে দূরে রাখার সময় বায়ুপ্রবাহের অনুমতি দেওয়ার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে, যখন শিল্প পর্দাগুলি উপাদানগুলি sifting এবং বাছাই করার জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। "স্ক্রিন" শব্দটি স্মার্টফোন, কম্পিউটার এবং টেলিভিশনের মতো ডিভাইসে ব্যবহৃত ইলেকট্রনিক ডিসপ্লে স্ক্রীনকেও উল্লেখ করতে পারে, যেগুলি ছবি এবং তথ্য প্রদর্শনের জন্য একটি ফিজিক্যাল মেশের পরিবর্তে পিক্সেল ব্যবহার করে।

3.2-পরিমাপ, নির্মাণ, কৃষি এবং আরও অনেক কিছু সহ বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনে জাল উপকরণ ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন ধরনের জাল উপকরণ পাওয়া যায়, প্রতিটি নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য এবং অ্যাপ্লিকেশন সহ। এখানে কিছু সাধারণ ধরনের জাল উপকরণ রয়েছে:

তারের জাল: তারের জাল হল সবচেয়ে সাধারণ ধরনের জাল উপকরণগুলির মধ্যে একটি। এটি আন্তঃবোনা ধাতব তার থেকে তৈরি করা হয়, সাধারণত ইস্পাত বা স্টেইনলেস স্টীল। তারের জাল বিভিন্ন বুনন প্যাটার্নে আসে, যেমন প্লেইন ওয়েভ, টুইল ওয়েভ এবং ডাচ ওয়েভ, এবং ফেলিং, সিভিং এবং ফিল্ট্রেশনের মতো অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহার করা হয়।

ফাইবারগ্লাস মেশ: ফাইবারগ্লাস জাল একটি পলিমার রজন দিয়ে লেপা বোনা ফাইবারগ্লাস স্ট্র্যান্ড থেকে তৈরি করা হয়। এটি হালকা, শক্তিশালী এবং জারা প্রতিরোধী। ফাইবারগ্লাস জাল প্রায়শই স্ট্রাকচার এবং ড্রাইওয়ালের মতো উপকরণগুলিকে শক্তিশালী করার জন্য নির্মাণে ব্যবহৃত হয়।

প্লাস্টিক জাল: প্লাস্টিক জাল পলিথিন বা পলিপ্রোপিলিনের মতো প্লাস্টিক উপাদান থেকে তৈরি করা হয়। এটি হালকা ওজনের, নমনীয় এবং জারা প্রতিরোধী। প্লাস্টিক জাল বাগান, কৃষি এবং জলজ চাষে উদ্ভিদ সমর্থন, বেড়া এবং জলজ জালের মতো অ্যাপ্লিকেশনের জন্য ব্যবহৃত হয়।

প্রসারিত ধাতু জাল: প্রসারিত ধাতব জাল ধাতু, সাধারণত ইস্পাত বা অ্যালুমিনিয়ামের একটি শীট কেটে এবং প্রসারিত করে তৈরি করা হয়। এই প্রক্রিয়াটি হীরা-আকৃতির খোলার সাথে একটি জাল তৈরি করে। এটি প্রায়শই ঝাঁঝরি, ওয়াকওয়ে এবং বেড়া দেওয়ার জন্য স্থাপত্য এবং শিল্প অ্যাপ্লিকেশনগুলিতে ব্যবহৃত হয়।

ছিদ্রযুক্ত ধাতু: ছিদ্রযুক্ত ধাতুর শীটগুলিতে নিয়মিতভাবে ছিদ্র করা বা ছিদ্র করা হয়। এই গর্ত আকার, আকৃতি এবং প্যাটার্নে পরিবর্তিত হতে পারে। ছিদ্রযুক্ত ধাতু বায়ুচলাচল, অ্যাকোস্টিক প্যানেল এবং আলংকারিক পর্দার মতো অ্যাপ্লিকেশনগুলিতে ব্যবহৃত হয়।

3.3-জাল উপকরণ ব্যাপকভাবে পোশাক, স্থাপত্য, শিল্প সরঞ্জাম, এবং আরো সহ বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনে ব্যবহৃত হয়। এই উপকরণগুলি সাধারণত বেশ কয়েকটি মূল বৈশিষ্ট্য দ্বারা চিহ্নিত করা হয়:



Edit with WPS Office

পোরোসিটি: মেশ উপাদানগুলিকে তাদের ছিদ্র দ্বারা সংজ্ঞায়িত করা হয়, যা থ্রেড বা ফাইবারের মধ্যে খোলা বা ফাঁকের উপস্থিতি বোঝায়। এই পোরোসিটি বায়ু, তরল বা আলোর উত্তরণের জন্য অনুমতি দেয়, জাল উপাদানগুলিকে এমন অ্যাপ্লিকেশনের জন্য আদর্শ করে যেখানে শ্বাসকষ্ট, নিষ্কাশন বা দৃশ্যমানতা গুরুত্বপূর্ণ।

শক্তি এবং স্থায়িত্ব: জাল উপকরণ শক্তিশালী এবং টেকসই হতে ডিজাইন করা হয়। জাল নির্মাণে ব্যবহৃত থ্রেড বা ফাইবারগুলি সাধারণত পলিয়েস্টার, নাইলন, স্টেইনলেস স্টীল বা অন্যান্য উচ্চ-শক্তির উপকরণ থেকে তৈরি করা হয়। এই শক্তি নিশ্চিত করে যে জাল উত্তেজনা, পরিধান এবং পরিবেশগত কারণগুলি সহ্য করতে পারে।

নমনীয়তা: জাল উপকরণ তাদের নমনীয়তার জন্য পরিচিত। বিভিন্ন স্তরের নমনীয়তা এবং প্রসারিততা অর্জনের জন্য এগুলি বোনা, বোনা বা বিভিন্ন উপায়ে তৈরি করা যেতে পারে। এই নমনীয়তা জাল উপকরণগুলিকে অ্যাপ্লিকেশনগুলির জন্য উপযুক্ত করে তোলে যেখানে তাদের বিভিন্ন আকারের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ বা চলাচলের ব্যবস্থা করতে হবে।

লাইটওয়েট: মেশ উপকরণগুলি হালকা ওজনের, যা এমন অ্যাপ্লিকেশনগুলিতে সুবিধাজনক যেখানে ওজন কমানো দরকার। খেলাধুলার পোশাক, আউটডোর গিয়ার এবং স্বয়ংচালিত উপাদানগুলির মতো ক্ষেত্রে এটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ, যেখানে ওজন হ্রাস করা একটি অগ্রাধিকার।

স্বচ্ছতা: খোলার নকশা এবং ব্যবধানের উপর নির্ভর করে, জাল উপকরণগুলি স্বচ্ছতার বিভিন্ন ডিগ্রি সরবরাহ করতে পারে। কিছু জাল অত্যন্ত স্বচ্ছ, অন্যগুলি আংশিক দৃশ্যমানতা প্রদান করে বা দৃশ্যটিকে আরও বেশি পরিমাণে অস্পষ্ট করে। এই বৈশিষ্ট্য তাদের পোকা পর্দা, গোপনীয়তা পর্দা, এবং স্থাপত্য উপাদান ব্যবহারের জন্য উপযুক্ত করে তোলে।

শ্বাস-প্রশ্বাসযোগ্যতা: জালযুক্ত পদার্থগুলি শ্বাস-প্রশ্বাসযোগ্য, যার অর্থ তারা বাতাসকে অতিক্রম করতে দেয়। স্পোর্টসওয়্যার এবং আউটডোর গিয়ারের মতো অ্যাপ্লিকেশনগুলিতে এই বৈশিষ্ট্যটি মূল্যবান যেখানে আরাম এবং কর্মক্ষমতার জন্য আর্দ্রতা ব্যবস্থাপনা এবং বায়ুচলাচল অপরিহার্য।

3.4-জাল গণনা একটি শব্দ যা সাধারণত বিভিন্ন শিল্পের প্রেক্ষাপটে ব্যবহৃত হয়, বিশেষ করে বোনা এবং মুদ্রিত সামগ্রী তৈরিতে। এটি একটি জাল বা পর্দায় প্রতি ইউনিট এলাকায় থ্রেড বা তারের সংখ্যা বোঝায়। জাল গণনা একটি অপরিহার্য পরামিতি যা বিভিন্ন পণ্যের বৈশিষ্ট্য এবং কর্মক্ষমতা নির্ধারণে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এখানে বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনে জাল গণনার কিছু সাধারণ ব্যবহার রয়েছে:

স্ক্রিন প্রিন্টিং:

স্ক্রিন প্রিন্টিংয়ের ক্ষেত্রে জাল গণনা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এই প্রক্রিয়ায়, টেক্সটাইল, কাগজ বা প্লাস্টিকের মতো সাবস্ট্রেটে কালি স্থানান্তর করতে একটি জাল পর্দা ব্যবহার করা হয়। জাল গণনা পর্দার সূক্ষ্মতা নির্ধারণ করে, পুনরুৎপাদন করা যেতে পারে এমন বিশদ স্তর এবং কালি যে পরিমাণ অতিক্রম করতে পারে তা প্রভাবিত করে। উচ্চতর জাল গণনা (প্রতি ইঞ্চিতে আরও থ্রেড) সূক্ষ্ম বিবরণের জন্য উপযুক্ত, যখন নিম্ন জাল গণনাগুলি সাহসী ডিজাইনের জন্য ব্যবহার করা হয়।

পরিষ্কার:

এয়ার ফিল্টার, ওয়াটার ফিল্টার এবং সিভ সহ বিভিন্ন ধরনের ফিল্টার তৈরিতে জাল গণনা ব্যবহৃত হয়। জাল গণনা ফিল্টার উপাদানের খোলার আকার নির্ধারণ করে এবং ফলস্বরূপ, কণার আকার যা ধরে রাখা যায় বা ফিল্টারের মধ্য দিয়ে যাওয়ার অনুমতি দেয়।

চালনি:

খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ এবং ফার্মাসিউটিক্যালসের মতো শিল্পে, বিভিন্ন আকারের কণা আলাদা করতে ব্যবহৃত চালনির জন্য জাল গণনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। একটি চালুনির জাল গণনা পছন্দসই কণা আকার বিচ্ছেদের উপর ভিত্তি করে নির্বাচিত হয়।

সূচিকর্ম:

মেশিন এমব্রয়ডারিতে, জাল গণনা বিস্তারিত স্তর এবং সূচিকর্ম নকশা চেহারা প্রভাবিত করতে পারে। উচ্চতর জাল গণনা সাধারণত সূক্ষ্ম, আরো বিস্তারিত সূচিকর্মের অনুমতি দেয়।



Edit with WPS Office

টেক্সটাইল উত্পাদন:

কাপড়ের বুননের উন্মুক্ততা নিয়ন্ত্রণ করতে টেক্সটাইল উৎপাদনে জাল গণনা ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন জাল গণনা সহ কাপড়ের শ্বাস-প্রশ্বাস, টেক্সচার এবং স্থায়িত্বের বিভিন্ন মাত্রা থাকতে পারে।

গজ এবং মেডিকেল টেক্সটাইল:

স্বাস্থ্যসেবায় ব্যবহৃত মেডিকেল গজ এবং অন্যান্য টেক্সটাইলগুলিতে প্রায়শই নির্দিষ্ট জালের সংখ্যা থাকে যাতে তাদের উদ্দেশ্যযুক্ত অ্যাপ্লিকেশনগুলির জন্য যথাযথ স্তরের স্বচ্ছতা, ছিদ্রতা এবং নমনীয়তা নিশ্চিত করা যায়।

3.5-কালি জমার জন্য থ্রেডের বেধ বলতে পৃথক থ্রেড বা কালির লাইনের বেধ বা ব্যাস বোঝায় যেগুলি একটি মুদ্রণ বা লেখার যন্ত্র দ্বারা নির্ধারিত হয়। এটি বিভিন্ন মুদ্রণ এবং লেখার প্রক্রিয়ার একটি গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাক্টর, কারণ এটি সরাসরি মুদ্রিত বা লিখিত উপাদানের গুণমান, চেহারা এবং কার্যকারিতাকে প্রভাবিত করে।

কালি জমার জন্য থ্রেডের বেধের বিষয়ে বিবেচনা করার জন্য এখানে কিছু মূল বিষয় রয়েছে:

কালি অনুপ্রবেশ: কালি থ্রেডের পুরুত্ব নির্ধারণ করে যে কালি কাগজ বা সাবস্ট্রেটে কতটা গভীরভাবে প্রবেশ করে। মোটা থ্রেডের ফলে সাধারণত কাগজে বেশি কালি জমা হয় এবং শোষিত হয়, যা শুকানোর সময় এবং কাগজের উল্টো দিকে দেখানোর মতো বিষয়গুলিকে প্রভাবিত করতে পারে।

লাইনের স্বচ্ছতা: পাতলা কালি থ্রেডগুলি সূক্ষ্ম এবং আরও সুনির্দিষ্ট লাইন তৈরি করে, যা এমন অ্যাপ্লিকেশনগুলিতে বাঞ্ছনীয় হতে পারে যেখানে উচ্চ বিবরণ বা সূক্ষ্ম পাঠের প্রয়োজন হয়, যেমন ফাইন আর্ট, প্রযুক্তিগত অঙ্কন বা ছোট মুদ্রণ পাঠে।

সাহসীতা এবং অস্বচ্ছতা: মোটা কালি থ্রেড সাধারণত সাহসী এবং আরও অস্বচ্ছ রেখার ফলে, যা উপকারী হতে পারে যখন আপনি একটি নকশা বা পাঠ্যের নির্দিষ্ট উপাদানগুলিতে জোর দিতে বা হাইলাইট করতে চান।

স্ট্রোকের মসৃণতা: কালি থ্রেডের পুরুত্ব স্ট্রোকের অনুভূত মসৃণতা বা টেক্সচারকেও প্রভাবিত করে। ঘন লাইন স্পর্শে মসৃণ মনে হতে পারে, যখন পাতলা লাইনগুলি আরও টেক্সচার বা সূক্ষ্ম অনুভূতি প্রদান করতে পারে।

নিব বা টিপের আকার: নিব, টিপ বা লেখার যন্ত্রের আকার এবং নকশা কালি থ্রেডের পুরুত্ব নির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। উদাহরণস্বরূপ, একটি বৃহত্তর নিব সহ একটি ফাউন্টেন পেন একটি সূক্ষ্ম-বিন্দু বলপয়েন্ট কলমের তুলনায় মোটা লাইন স্থাপন করবে।

কালি সান্দ্রতা: যে কালি ব্যবহার করা হচ্ছে তার সান্দ্রতা থ্রেডের বেধকে প্রভাবিত করতে পারে। মোটা কালি মোটা লাইন তৈরি করতে পারে এবং কালি সান্দ্রতা সামঞ্জস্য করা কিছু অ্যাপ্লিকেশনে লাইনের বেধ নিয়ন্ত্রণ করার একটি উপায় হতে পারে।



Edit with WPS Office