

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>acrilonitrile-butadiene-stirene</b>	Copolimero termoplastico ottenuto per polimerizzazione di acrilonitrile, stirene, butadiene.	<b>acrylonitrile-butadiene-stirene</b>	ABS
<b>bava</b>	Appendice sottile che tende a formarsi sul pezzo stampato in corrispondenza del piano di chiusura dello stampo.	<b>flash</b>	
<b>boccola del canale di iniezione</b>	Nello stampo a iniezione, inserto in acciaio temprato che contiene il condotto della carota e contro cui viene portato l'ugello della pressa per consentire il trasferimento del materiale fuso nello stampo.	<b>sprue bushing</b>	
<b>bolla</b>	Difetto consistente nella formazione di bolle d'aria o di gas nel pezzo.	<b>bubble</b>	
<b>bruciatura</b>	Stato evidente di decomposizione termica indicato da cambiamento di colore e distorsione o distruzione nella superficie della materia plastica.	<b>burn mark</b>	
<b>buccia d'arancio</b>	Difetto caratterizzato da una superficie irregolare rassomigliante alla buccia di un arancio.	<b>orange peel</b>	
<b>canale di iniezione</b>	Condotto all'interno di una o di entrambe le metà dello stampo a iniezione che porta il materiale fuso dalla carota a ciascun punto di iniezione.	<b>runner</b>	
<b>canale di raffreddamento</b>	Condotto all'interno dello stampo entro cui passa il fluido deputato al raffreddamento dello stampo stesso.	<b>cooling channel; cooling line</b>	
<b>canali caldi</b>	Sistema di condotti riscaldati a suddivisione successiva che portano il materiale fuso alle cavità dello stampo, nelle quali il materiale stesso entra attraverso un orifizio (punto di iniezione).	<b>hot runners</b>	
<b>canali freddi</b>	Sistema di condotti a suddivisione successiva che portano il materiale fuso alle cavità dello stampo, nelle quali il materiale stesso entra attraverso un orifizio (punto di iniezione).	<b>cold runners</b>	
<b>capacità di iniezione; peso stampata</b>	Peso misurato del materiale plastico "iniettato" ad ugello libero (non premuto contro lo stampo).	<b>shot weight</b>	
<b>cariche minerali</b>	Sostanze naturali aggiunte al polimero per migliorarne la resistenza meccanica o le proprietà elettriche.	<b>mineral fillers</b>	
<b>carota</b>	Nello stampo a iniezione, canale che collega la boccola di iniezione ai canali di iniezione che portano ai vari punti di iniezione. Il termine indica anche il materiale che solidifica in tale canale.	<b>sprue</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>chiusura a ginocchiera</b>	Termine indicato per indicare l'uso di un sistema di bielle che, sfruttando il principio della leva e la forza trasmessa da un cilindro oleodinamico relativamente piccolo, consentono di aprire e chiudere il gruppo di chiusura della pressa a iniezione.	<b>toggle clamp</b>	
<b>chiusura idraulica</b>	Termine usato per indicare l'uso di un cilindro oleodinamico di grandi dimensioni per aprire e chiudere il gruppo di chiusura della pressa a iniezione.	<b>hydraulic clamp</b>	
<b>cilindro</b>	Parte del gruppo a iniezione, riscaldata esternamente tramite resistenze elettriche, in cui il materiale plastico viene plastificato e quindi, sotto l'azione di una elevata pressione, iniettato mediante la vite a velocità elevata in uno stampo termocontrollato.	<b>barrel; cylinder</b>	
<b>coiniezione</b>	Iniezione sequenziale di due componenti, uno per la camicia e uno per l'anima.	<b>co-injection</b>	
<b>contropressione</b>	Pressione che viene applicata sull'estremità posteriore della vite e provoca un rallentamento della sua traslazione all'indietro mentre il materiale fuso si accumula nella camera di iniezione per effetto della rotazione della vite stessa.	<b>back pressure</b>	
<b>cuscinio; cuscinetto</b>	Strato di materiale lasciato nel cilindro davanti alla vite al termine dell'avanzamento della stessa. Impedisce che la vite venga a contatto con il cilindro.	<b>cushion; pad</b>	
<b>degasaggio</b>	Allontanamento, nello stampo o nel cilindro della pressa, dei componenti volatili inglobati nel materiale fuso e dell'aria spinta in avanti dall'avanzamento dello stesso.	<b>venting</b>	
<b>essiccamento; essiccazione</b>	Trattamento necessario per eliminare l'umidità contenuta nel materiale da stampare, all'origine di difetti nei pezzi stampati. Tutti i materiali igroscopici devono essere essiccati.	<b>drying</b>	
<b>estrattore; espulsore</b>	Dispositivo che permette l'estrazione del pezzo solidificato dallo stampo.	<b>ejector</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>fase di compattamento</b>	Fase del processo di stampaggio, successiva alla fase di riempimento, in cui l'avanzamento della vite provoca l'introduzione di ulteriore materiale nello stampo già riempito volumetricamente al fine di aumentare la densità del manufatto e compensare il ritiro.	<b>packing phase</b>	
<b>fase di mantenimento; fase di mantenimento in pressione</b>	Fase del processo di stampaggio, successiva alla fase di compattamento, in cui viene applicata la pressione di mantenimento.	<b>hold phase; holding phase</b>	
<b>fase di raffreddamento</b>	Fase del processo di stampaggio, successiva alla fase di mantenimento, in cui avvengono il raffreddamento e la solidificazione del materiale iniettato nello stampo.	<b>cooling phase</b>	
<b>fase di riempimento</b>	Fase del processo di stampaggio in cui viene iniettato materiale fuso nello stampo.	<b>filling phase</b>	
<b>fenditura</b>	Screpolatura che attraversa lo spessore di un manufatto.	<b>crack, cracking</b>	
<b>fibre di vetro</b>	Famiglia di materiali di rinforzo per materie plastiche rinforzate costituiti da filamenti singoli di vetro.	<b>glass fibres</b>	
<b>forza di chiusura</b>	Forza richiesta dal gruppo di chiusura per mantenere lo stampo chiuso durante la fase di iniezione.	<b>clamp force</b>	
<b>fronte di flusso</b>	Posizione della parte più avanzata del flusso di materiale fuso durante il riempimento dello stampo.	<b>flow front</b>	
<b>fuso; materiale fuso</b>	Materiale plastico allo stato fuso, pronto per lo stampaggio.	<b>melt</b>	
<b>gocciolamento dell'ugello</b>	Fuoriuscita indesiderata di materiale fuso dall'ugello o attorno alla zona dell'ugello durante la fase di iniezione.	<b>nozzle drooling</b>	
<b>gradiente di velocità</b>	Velocità di spostamento relativo di uno "strato" di polimero rispetto a un altro "strato" di polimero; misura la velocità di deformazione di una massa fusa polimerica. Si calcola in base alla portata e alla geometria del pezzo attraverso cui fluisce il polimero.	<b>shear rate</b>	
<b>granulatore</b>	Macchina che provvede alla macinazione di scarti di produzione e materozze. Il materiale prodotto dal processo di granulazione è chiamato rimacinato.	<b>granulator</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>gruppo di chiusura</b>	La parte di una pressa a iniezione che comprende i piani e che fornisce la forza necessaria per mantenere lo stampo chiuso durante l'iniezione della resina fusa e permette di aprirlo per estrarre il pezzo stampato.	<b>clamp unit</b>	
<b>gruppo iniezione; gruppo di iniezione</b>	Parte della pressa che consente di portare il materiale allo stato fuso, dosarne la quantità necessaria ad ogni ciclo e trasferirlo nello stampo.	<b>injection unit</b>	
<b>iniezione a diaframma</b>	Tipo di iniezione usata per lo stampaggio di pezzi cilindrici di diametro interno piccolo o medio.	<b>diaphragm gate</b>	
<b>iniezione a linguetta</b>	Tipo di iniezione usato quando è necessario un volume notevole di materiale per riempire lo stampo. È caratterizzato da una linguetta all'incirca dello stesso spessore del pezzo stampato, collocata di norma perpendicolarmente al pezzo.	<b>tab gate</b>	
<b>iniezione a tunnel; iniezione sottomarina</b>	Punto di iniezione posto al di sotto del piano di divisione dello stampo.	<b>tunnel gate; submarine gate; sub gate</b>	
<b>iniezione laterale</b>	Tipo di iniezione usata per iniettare più pezzi.	<b>edge gate</b>	
<b>linea di flusso</b>	Linea visibile nel pezzo stampato, che si forma nella direzione del flusso della materia plastica fusa nello stampo.	<b>flow line</b>	
<b>materozza</b>	Materiale plastico che solidifica nella carota.	<b>sprue</b>	
<b>passaggio tra le colonne; luce tra le colonne; spazio tra le colonne</b>	Distanza tra le colonne che collegano tra loro i piani del gruppo di chiusura.	<b>space between tiebars; clearance between tie-rods; distance between tie-rods</b>	
<b>percorso di flusso</b>	Percorso seguito dal fronte del fuso durante il riempimento di uno stampo.	<b>flow path</b>	
<b>piano di chiusura</b>	Piano lungo cui si chiudono le due metà dello stampo.	<b>parting line</b>	
<b>piano fisso; piastra fissa</b>	Il gruppo di chiusura è costituito da due piastre collegate fra loro per mezzo di colonne, piastra di reazione o fissa e piastra di testata. In mezzo a queste due c'è una terza piastra, detta piano mobile, scorrevole avanti e indietro su colonne.	<b>fixed platen; stationary platen</b>	
<b>piano mobile; piastra mobile</b>	Il gruppo di chiusura è costituito da due piastre collegate fra loro per mezzo di colonne, piastra di reazione o fissa e piastra di testata. In mezzo a queste due c'è una terza piastra, detta piano mobile, scorrevole avanti e indietro su colonne.	<b>moving platen; movable platen</b>	
<b>piano; piastra</b>	Parte strutturale di una pressa ad iniezione sulla quale viene installato lo stampo.	<b>platen</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>plastificante</b>	Sostanza incorporabile ad un polimero per ridurre la temperatura di rammollimento o per aumentarne la lavorabilità e la flessibilità.	<b>plasticizer</b>	
<b>poliammide</b>	Polimero termoplastico ottenuto dalla reazione tra diammine e acidi bibasici o tra lattami e amminoacidi.	<b>polyamide</b>	PA
<b>policarbonato</b>	Polimero termoplastico ottenuto per reazione di bisfenolo e fosgene.	<b>polycarbonate</b>	PC
<b>polietilene</b>	Polimero termoplastico ottenuto per polimerizzazione dell'etilene. Differenziando il processo di polimerizzazione si può ottenere: LDPE (PE a bassa densità), LLDPE (PE lineare a bassa densità) e HDPE (PE ad alta densità).	<b>polyethylene</b>	PE
<b>polietilentereftalato</b>	Polimero termoplastico ottenuto per condensazione dell'acido tereftalico con glicole etilenico.	<b>poly(ethylene) terephthalate; polyethylene terephthalate</b>	PET
<b>polimetilmetacrilato; poli(metil) metacrilato</b>	Polimero termoplastico ottenuto per polimerizzazione di un derivato dell'acido metacrilico.	<b>poly(methyl methacrylate); polymethyl methacrylate</b>	PMMA
<b>polipropilene</b>	Polimero termoplastico ottenuto per polimerizzazione del propilene.	<b>polypropylene</b>	PP
<b>polistirene, polistirolo</b>	Polimero termoplastico ottenuto per polimerizzazione dello stirene.	<b>polystyrene</b>	PS
<b>portata di iniezione</b>	Volume massimo di materiale fuso iniettato nella cavità dello stampo per unità di tempo.	<b>injection rate</b>	
<b>post-ritiro</b>	Fenomeno di ritiro influenzato principalmente dalle condizioni di stampaggio, che può portare a variazioni dimensionali del pezzo dopo l'estrazione dallo stampo.	<b>post-moulding shrinkage</b>	
<b>pozzetto di raccolta della goccia fredda</b>	Ricettacolo posto di fronte alla carota che intrappola la goccia di materiale freddo (solidificato) che si forma a partire dall'ugello, impedendo che si trasferisca al pezzo stampato.	<b>cold slug well</b>	
<b>pressa ad iniezione</b>	Macchina che permette di generare una pressione e di utilizzarla per premere l'una contro l'altra le due metà dello stampo al cui interno viene iniettato materiale plastico fuso.	<b>injection moulding machine</b>	
<b>pressione di compattamento</b>	Pressione esercitata dalla pressa a iniezione nella fase di compattamento.	<b>packing pressure</b>	
<b>pressione di iniezione</b>	Pressione che la macchina deve essere in grado di fornire per superare le varie resistenze che si oppongono al flusso del materiale durante la fase di riempimento della cavità dello stampo.	<b>injection pressure</b>	
<b>punta dell'ugello</b>	Elemento terminale dell'ugello, spesso intercambiabile.	<b>nozzle tip</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>punti di ristagno</b>	Punti in cui il materiale tende a ristagnare, andando così incontro a degradazione termica.	<b>dead spots</b>	
<b>punto di iniezione; iniezione</b>	Orifizio posto al termine dei canali di iniezione attraverso il quale il materiale fuso viene introdotto nella cavità dello stampo.	<b>gate</b>	
<b>punto nero</b>	Tipo specifico di inclusione/contaminazione spesso associata alla degradazione del materiale (dimensione: 0,10 mm <sup>2</sup> o inferiore).	<b>black speck</b>	
<b>rapporto di compressione</b>	Fattore che determina lo sforzo di taglio a cui è sottoposto il materiale nell'avanzamento nel cilindro. Si ottiene dividendo la profondità della zona posteriore della vite di plastificazione per la profondità della zona anteriore della stessa.	<b>compression ratio</b>	
<b>rapporto L/D</b>	Rapporto tra lunghezza complessiva della parte filettata della vite di plastificazione ed il diametro nominale della stessa.	<b>L/D ratio</b>	
<b>rimacinato</b>	Materiale ottenuto rimacinando, in appositi granulatori, materiale già stampato. Il rimacinato è materiale vergine esposto ad almeno un ciclo di riscaldamento.	<b>regrind</b>	
<b>risucchio</b>	Depressione che si forma sulla superficie di un pezzo stampato, specialmente in corrispondenza di una nervatura sul lato opposto.	<b>sink mark</b>	
<b>ritardanti di fiamma; ritardanti la fiamma</b>	Additivi utilizzati per diminuire l'infiammabilità dei materiali plastici.	<b>flame retardants</b>	
<b>ritiro allo stampaggio</b>	Differenza tra le dimensioni dell'articolo stampato una volta che questo ha raggiunto l'equilibrio a temperatura ambiente e le dimensioni della cavità dello stampo corrispondente.	<b>moulding shrinkage</b>	
<b>screpolatura</b>	Difetto caratterizzato da microfessurazioni superficiali o interne dovute alla presenza nel manufatto di tensioni superiori alla resistenza a trazione del materiale.	<b>craze; crazing</b>	
<b>sforzo di taglio</b>	Tensione che si crea quando il materiale su un lato di una superficie spinge sul materiale sull'altro lato della superficie con una forza parallela alla superficie.	<b>shear stress</b>	
<b>solidificazione del punto di iniezione</b>	Solidificazione del materiale fuso in corrispondenza del punto di iniezione.	<b>gate freezing</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>sovrastampaggio</b>	Procedimento che permette di produrre articoli che contengono al loro interno un'anima rigida (in plastica o metallo), inserita nello stampo prima dell'iniezione della materia plastica.	<b>overmoulding</b>	
<b>spessore di parete</b>	Spessore della parete del pezzo stampato.	<b>wall thickness</b>	
<b>spurgo</b>	Iniezione nell'atmosfera (cioè non in uno stampo) di apposite resine, effettuata per pulire il cilindro in caso di cambio materiale, cambio colore o per eliminare residui di materiale degradato. Il termine indica anche la massa di materiale utilizzata per effettuare lo spurgo.	<b>purging</b>	
<b>stampaggio a iniezione assistito da gas; stampaggio a iniezione gas-assistito; stampaggio a iniezione assistita da gas</b>	Procedimento che, tramite l'iniezione di gas, permette di alleggerire sezioni spesse formando cavità al loro interno e di compensare il ritiro del materiale.	<b>gas-assisted injection moulding</b>	
<b>stampaggio a parete sottile</b>	Stampaggio di pezzi con spessore di parete sottile (<0,5 mm)	<b>thin-wall moulding</b>	
<b>stampaggio ad iniezione</b>	Tecnica di trasformazione delle materie plastiche per la produzione di prodotti finiti. Il polimero fuso viene alimentato in uno stampo di cui, per compressione e raffreddamento, assume la forma.	<b>injection moulding</b>	
<b>stampaggio multicolore</b>	Tecnica che consente di realizzare pezzi composti da più polimeri di colori diversi. Dopo l'iniezione del primo materiale, lo stampo viene automaticamente riconfigurato per consentire l'iniezione di un secondo polimero di colore diverso in zone specifiche.	<b>multi-colour moulding</b>	
<b>stampaggio multicomponente</b>	Tecnica che consente di realizzare pezzi che incorporano particolari di materiale diverso rispetto al materiale della struttura (ad esempio spazzolini da denti rivestiti da uno strato morbido antiscivolo).	<b>multi-component moulding</b>	
<b>stampaggio sandwich</b>	Iniezione sequenziale di due componenti, uno per la camicia e uno per l'anima.	<b>sandwich moulding</b>	
<b>stampaggio senza materozza</b>	Processo di stampaggio in cui i canali di iniezione sono isolati dalla cavità dello stampo e riscaldati: il materiale contenuto al loro interno non viene estratto insieme al pezzo raffreddato e solidificato ma mantenuto alla temperatura di stampaggio e utilizzato per la stampata successiva.	<b>runnerless moulding</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>stampata</b>	Un ciclo completo della pressa a iniezione.	<b>shot</b>	
<b>stampata incompleta; pezzo incompleto</b>	Difetto consistente nella produzione di pezzi non completi.	<b>short shot</b>	
<b>stampo</b>	Modello con cui si ottengono oggetti della forma voluta nello stampaggio delle materie plastiche.	<b>mould</b>	
<b>stampo multicavità</b>	Stampo che comprende al suo interno due o più cavità, e che quindi permette di produrre due o più pezzi con un'unica stampata.	<b>multi-cavity mould</b>	
<b>tecnopolimero</b>	Materiale plastico che possiede proprietà fisiche e meccaniche adeguate per applicazioni strutturali, in uso prolungato in un ampio intervallo di temperature e/o sotto sforzo meccanico e/o in ambiente chimico aggressivo.	<b>engineering resin</b>	
<b>temperatura del fuso; temperatura del materiale fuso</b>	Temperatura effettiva del materiale plastico in un dato punto dello stampo durante la trasformazione. La temperatura del materiale fuso varia continuamente e non è la stessa in tutti i punti dello stampo.	<b>melt temperature</b>	
<b>tempo di ciclo</b>	Tempo necessario per completare un ciclo di stampaggio. È dato dalla somma della durata delle seguenti fasi: chiusura stampo, iniezione, raffreddamento e apertura stampo.	<b>cycle time</b>	
<b>tempo di mantenimento in pressione</b>	Periodo di tempo che va dal completo riempimento della cavità dello stampo (impaccamento) all'estrazione del pezzo.	<b>hold time; holding time</b>	
<b>tempo di permanenza</b>	Tempo di permanenza del materiale alla temperatura del fuso. È dato, per ogni specifica combinazione pressa-stampo, dalla durata complessiva del tempo di ciclo e dalle dimensioni della stampata.	<b>residence time</b>	
<b>tensioni interne</b>	Tensioni residue presenti nel pezzo stampato. Possono essere dovute a un eccessivo compattamento, a un flusso del fuso non bilanciato o a un raffreddamento non uniforme del pezzo.	<b>moulded-in stresses</b>	
<b>termoplastico</b>	Materia plastica che per riscaldamento rammollisce anche dopo la formazione dell'oggetto ottenuto nella trasformazione; pertanto ne è possibile il recupero per fusione.	<b>thermoplastic</b>	

IT		EN	Sigla IT/EN
<b>tonnellaggio</b>	Misura che, di norma, serve per suddividere le presse in categorie (es. medio tonnellaggio) e che rappresenta la forza di chiusura della pressa a iniezione.	<b>tonnage</b>	
<b>tramoggia</b>	Recipiente a forma di imbuto montato sopra il cilindro della pressa a iniezione, attraverso avviene l'alimentazione della materia prima alla pressa.	<b>hopper</b>	
<b>trasformazione</b>	Procedimento che utilizza pressione e calore per la lavorazione dei polimeri per la realizzazione di prodotti. I procedimenti più utilizzati sono: accoppiamento, calandratura, estrusione, soffiaggio, spalmatura, stampaggio.	<b>processing</b>	
<b>ugello</b>	Dispositivo conformato come un condotto, posto in testa al cilindro per permettere il passaggio del materiale fuso nello stampo.	<b>nozzle</b>	
<b>ugello a valvola</b>	Ugello in cui il passaggio e l'arresto del materiale fuso non avvengono per effetto di temperatura e pressione ma sono regolati da una valvola ad ago comandata da un pistone pneumatico o idraulico sotto il controllo di una centralina.	<b>valve nozzle</b>	
<b>velocità di iniezione</b>	Velocità massima lineare della vite durante l'iniezione.	<b>injection speed</b>	
<b>vite di plastificazione</b>	Parte del gruppo di iniezione che mediante rotazione plastifica il materiale e lo trasporta nella parte anteriore del cilindro, e mediante traslazione assiale trasferisce il materiale, ormai allo stato fuso, dal cilindro all'interno dello stampo.	<b>plasticizing screw; plasticating screw</b>	
<b>vite punzonante</b>	Vite utilizzata oltre che per la plastificazione e l'iniezione del materiale anche come pistone d'iniezione.	<b>reciprocating screw</b>	
<b>vuoto</b>	Zone del pezzo stampato non riempite di materia plastica ma contenenti aria o gas intrappolati.	<b>void</b>	